

УКРАЇНСЬКИЙ ГЕОГРАФІЧНИЙ ЖУРНАЛ

2(114)
2021

UKRAINIAN GEOGRAPHICAL JOURNAL

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНИЙ У 1992 р. ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК
ЗАСНОВНИКИ: НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕНО ДО МІЖНАРОДНИХ НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗ
ДАНІХ **INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL** ТА
SCOPUS

SCIENTIFIC AND THEORETICAL JOURNAL
FOUNDED IN 1992. PUBLISHED 4 TIMES A YEAR
FOUNDERS: THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE

INSTITUTE OF GEOGRAPHY
JOURNAL IS INCLUDED INTO INTERNATIONAL SCIENTIFIC DATA
BASES **INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL** AND **SCOPUS**

ЗМІСТ

ГЕОГРАФІЯ ГРУНТІВ

- 3 Балюк С.А., Кучер А.В., Максименко Н.В. Грунтові ресурси України: стан, проблеми і стратегія сталого управління
- 11 Позняк С.П., Гнатишин М.А. Глобальна ініціатива «4 per 1000» та можливості її реалізації в Україні

СУСПІЛЬНО - ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 20 Дронова О.Л., Нагорний Т.В. Напрями розвитку України за різними сценаріями глобалізаційних процесів

ГЕОЕКОЛОГІЯ

- 31 Петлін В.М., Фесюк В.О., Карпюк З.К. Регіональна екомережа Волинської області
- 41 Денисик Г.І., Яценюк Ю.В., Воловик В.М., Барчук Ж.Г. Локальна екомережа міста Вінниця

ЗАПРОШУЄМО ДО ДИСКУСІЇ

- 50 Карасьов О., Черваньов І. Нематеріальне природокористування: «тіньовий сектор» в науках про довкілля
- 57 Захарченко В.І., Захарченко С.В. Форми просторової організації економіки: типологія та особливості розвитку (український контекст)

ЮВІЛЕЙ

- 70 До ювілею В.А.Пересадько

CONTENTS

GEOGRAPHY OF SOILS

- 3 *Baliuk S.A., Kucher A.V., Maksymenko N.V.* Soil resources of Ukraine: state, problems and strategy of sustainable management

- 11 *Pozniak Stepan, Hnatyshyn Maria.* Global initiative «4 per 1000» and possibilities of its implementation in Ukraine

SOCIO-GEOGRAPHIC INVESTIGATIONS

- 20 *Dronova Olena, Nahornyi Tymofii.* Development directions of Ukraine according to different globalization scenarios

GEOECOLOGY

- 31 *Petlin Valerii, Fesiuk Vasyl, Karpiuk Zoia.* Regional econetwork of Volyn oblast

- 41 *Denysyk Grygoriy, Yatsentyuk Yuriy, Volovyk Volodymyr, Barchuk Zhanna.* Local econetwork of Vinnytsia city

INVITATION TO DISCUSSION

- 50 *Karasov O., Chervaniov I.* Intangible nature use: «informal sector» in environmental sciences

- 57 *Zakharchenko V.I., Zakharchenko S.V.* Forms of spatial organization of economy: typology and features of development (ukrainian context)

JUBILEES

- 70 To the anniversary of V.A. Peresadko

ГЕОЕКОЛОГІЯ

УДК 502.13 (477.82)

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.02.031>

В.М. Петлін, В.О. Фесюк, З.К. Карпюк

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОМЕРЕЖА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мета публікації – з'ясувати особливості формування, сучасної структури, перспектив розвитку регіональної екомережі Волинської області, обґрунтувати заходи щодо оптимізації її територіальної організації. Застосовано методи порівняльно-географічного аналізу, картографічного моделювання, статистичний. Охарактеризовано усі наявні природоохоронні мережі області: території та об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя Рамсарського переліку, особливо важливі природоохоронні території мережі Емеральд, регіональну екомережу, подано розроблену авторами схему регіональної екомережі, визначено проблеми її функціонування. Особливості розвитку природно-заповідного фонду, обґрунтування структурно-функціональних елементів регіональної екомережі розглянуто із врахуванням їх ієрархічності й ландшафтної репрезентативності. Обґрунтовано необхідність подальших фізико-географічних досліджень регіональних природоохоронних мереж з метою оптимізації ландшафтно-екологічної організації території.

Ключові слова: природно-заповідний фонд; водно-болотні угіддя; Рамсарський перелік; регіональна екомережа; мережа Емеральд; Волинська область.

Valerii Petlin, Vasyl Fesiuk, Zoiia Karpiuk

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk

REGIONAL ECONETWORK OF VOLYN OBLAST

The purpose of the publication is to clarify the peculiarities of the formation, modern structure, prospects for the development of the regional ecological network of the Volyn Oblast, substantiation of measures to optimize its territorial organization. The methods of comparative geographical analysis, cartographic modeling, statistical are used in the work. The characterization of all available nature protection networks of the oblast: territories and objects of nature reserve fund, wetlands of Ramsar list, especially important nature protection territories of Emerald network, regional ecological network is made, the scheme of regional econetwork developed by authors is given, functioning problems are defined. It is shown that the Volyn Oblast has a significant environmental potential, and the border location necessitates environmental cooperation with Poland and Belarus, in particular in the formation of transboundary protected areas - international protected areas. Peculiarities of the development of the network of territories and objects of the nature reserve fund, substantiation of structural and functional elements of the regional ecological network are considered taking into account their hierarchy and landscape representativeness. The necessity of further physical-geographical researches of regional nature protection networks for the purpose of optimization of landscape-ecological organization of the territory is substantiated, which will promote realization of natural potential of geosystems and reduce probable risks of discrepancy between natural preconditions and their functional use. It is proved that effective environmental protection of the oblast requires practical implementation of a number of measures, including identification of rare plants and animals species included into national and international conservation lists, development of relevant maps, inventory of lands subject to conservation, reclamation, etc., development of local econetworks in terms of administrative districts, united territorial communities, city and village councils, intensification of the public consciousness and social production greening process.

Keywords: nature reserve fund; wetlands; Ramsar List; regional eco-network; Emerald network; Volyn oblast.

Актуальність теми дослідження

Поглиблення інтеграції між Україною і Європейським Союзом (ЄС), а також підписання Угоди про асоціацію між Україною і ЄС передбачає збіль-

шення площі природоохоронних територій і підвищення їх ролі як важливої складової сталого розвитку держави. Вимоги з охорони довкілля в країнах ЄС значно вищі, ніж в Україні. В Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період

© В.М. Петлін, В.О. Фесюк, З.К. Карпюк, 2021

до 2030 року» (№ 2697–VIII від 28.02.2019 р.) [1] зазначено, що частка земель природно-заповідного фонду (ПЗФ) в Україні є недостатньою, і залишається значно меншою, ніж у більшості держав – членів ЄС, де частка таких земель пересічно складає 21 % їх території. Станом на 01.01.2020 р. ПЗФ України налічує 8512 територій та об'єктів (загальна площа 4,418 млн га, фактична площа 4,085 млн га) та 402 500,0 га в межах акваторії Чорного моря. Показник заповідності становить 6,77 %. Площа території національної екомережі складає 38,2 % загальної території країни. Передбачені законом показники розвитку природоохоронної сфери повинні значно зрости: частка ПЗФ у 2025 р. має складати 12,5 %, у 2030 р. – 15,0 %, екомережі – у 2025 р. – 40,0 %, у 2030 р. – 41,0 % [2]. Сучасні природоохоронні ініціативи – це ідеї системності збереження і відновлення довкілля, зміст яких полягає в охороні не лише окремих видів рослин і тварин, а всієї екосистеми, у якій вони існують.

Стан вивчення питання, основні праці

Теоретико-методологічні й методичні підходи розвитку природно-заповідної мережі України, формування національної та регіональних екомереж, збереження біорізноманіття обґрунтовані М.Д. Гродзинським [3], Ю.Р. Шелягом-Сосонко [4], В.Т. Гриневецьким [1], Л.П. Цариком [5], В.М. Самойленком, Н.П. Корогодою [6], Л.С. Юглічек, Т.В. Биговською [7], Ю.В. Яцентюком [8] та іншими науковцями. Результати вивчення природно-заповідного фонду Волинської височинної області станом на 2010 р. відображені в публікації В.І. Мельника, І.І. Кузьмішиної, Л.О. Коцун та ін. [9], Волинського Полісся станом на 2013 р. – З.К. Карпюк [10]. Оцінювання параметрів мережі ПЗФ області та виявлення основних тенденцій її розвитку станом на 2013 р. здійснили І.П. Ковальчук, В.О. Фесюк, Т.С. Павловська, О.В. Рудик [11]. Дослідження особливостей просторової локалізації природно-заповідних територій та об'єктів ПЗФ Волинської області за період 2016–2018 рр., перспектив формування регіональної екомережі здійснили З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.В. Антипюк [12, 13]. Фізико-географічні особливості болотних комплексів України і Білорусі, віднесених до Рамсарських угідь в долині р. Прип'ять: «Заплава р. Прип'ять», «Заплава р. Стохід», «Середня Прип'ять», «Оль-

манські болота», вивчали Ф.В. Зузук, К.Б. Сухомлін, І.І. Залеський [14]. Аналіз основних зasad створення мережі Емеральд, стану її проєктування в Україні викладено в публікаціях, виданих за фінансової підтримки Ради Європи та ЄС, польсько-американського Фонду свободи [15, 16]. Характеристику територій Смарагдової мережі Волинської області подано у роботі В.О. Фесюка із співавторами [17]. Проведено поглиблений і детальні, але розрізнені дослідження. Стан заповідних територій характеризується динамічністю якісних і кількісних показників, тому питання його вивчення не втрачає своєї актуальності. Необхідні подальші детальні фізико-географічні дослідження регіональних природоохоронних мереж. Оптимальна ландшафтно-екологічна організація території зумовить ефективну територіальну диференціацію функцій для реалізації природного потенціалу геосистем та знизить імовірні ризики невідповідності між природними передумовами та їх функціональним використанням.

Метою роботи є з'ясування особливостей формування, сучасної структури і перспектив розвитку регіональної екомережі Волинської області, а також обґрутування заходів щодо оптимізації її територіальної організації.

Методи дослідження

Під час роботи застосовували методи: порівняльно-географічного аналізу для встановлення особливостей територіальної організації природоохоронних мереж області та структурно-функціональних зв'язків між складовими регіональної екомережі, картографічного моделювання для обґрутування меж функціональних структурних складових екомережі, статистичний для аналізу частки площ заповідних територій різних категорій у структурі ПЗФ області, відсотка заповідності території, ступеня інсуляризованості природно-заповідних територій, показника щільноті об'єктів ПЗФ.

Виклад основного матеріалу

Територія Волинської області розташована в межах двох фізико-географічних областей: Волинського (Західного) Полісся і Волинської височинної області. Основними ландшафтоперетворюючими чинниками є: видобування і переробка мінеральних ресурсів; традиційний розвиток землеробства та широкомасштабна меліорація;

будівництво та інтенсивне використання транспортних магістралей. Значний вплив на ландшафти чинять також господарська експлуатація та забруднення поверхневих водойм, ґрунтів, місцезростань рослин та місце проживання диких тварин радіонуклідами, важкими металами, пестицидами, нафтопродуктами; рекреаційне навантаження.

Мережа ПЗФ області в аспекті повноти представленості та розмірності заповідних об'єктів в одиницях фізико-географічного районування презентує збережені у природному стані: північнополіські озерно-карстові ділянки, лучно-болотні заплави, слабодреновані надзаплавні тераси і давні долини, перезволожені рівнинно-западинні межиріччя; кінцево-моренні горби і гряди, вкриті сосново-дубовими лісами Волинського моренно-го пасма; південнополіські ділянки денудаційних хвилястих рівнин з плоскими підняттями горбів з невеликими масивами дубово-грабових і дубово-соснових лісів та заболоченими понижениями з озерами; виразно-хвилясті, подекуди горбисті поверхні Волинської височини з глибоким їх почленуванням річковими долинами і балками, де фрагментрано збереглися широколистяні ліси. У межах природно-заповідних об'єктів під охороною держави знаходиться 85 рідкісних видів рослин і 96 рідкісних видів тварин, занесених до Червоної книги України та міжнародних природоохоронних переліків.

У межах області ще до початку Другої світової війни (із середини 30-х рр. ХХ ст.) функціонували заповідні об'єкти, що були аналогами сучасних заказників та пам'яток природи, зокрема два резервати поблизу м. Луцька для охорони первісного лісу, на півночі області болото «Князь Багон» площею 930 га для охорони популяції лосів, та-кож у двох резерватах площею по кілька гектарів кожний охоронявся рододендрон жовтий. Сучасна природно-заповідна мережа почала формуватися із 70-х рр. ХХ ст. На першому етапі її становлення (із 70-х рр. ХХ ст. до 1991 р.) з'явилися перші заповідні об'єкти – пам'ятки природи: «Бук-велетень», «Бук-патріарх», «Дуб звичайний – велетень», «Кедр сибірський», «Смерека», «Соснина» та інші, яких у 1972 р. налічувалося 37 об'єктів (62,97 га), і велиki за площею заказники, що були утворені у 1979 та 1985 рр.: гідрологічні: «Бірківський», «Прип'ятський-1», «Прип'ятський-2», «Прип'ятський-3», загальнозоологічні: «Старовижівський», «Дубечнівський» та ін. Після прого-

лошення незалежності України 1991 р. на другому етапі формування мережа ПЗФ значно розширилася за рахунок створення лісових, загальнозоологічних і гідрологічних заказників – до 2000 р. було утворено 196 об'єктів (114 616,67 га), відсоток заповідності зрос до 6,25. Активізувалася робота з обґрутування доцільності організації нових природоохоронних територій та об'єктів на початку ХХІ ст. (третій етап) у зв'язку з упровадженням Законів України «Про Загальноодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» (№ 1989-III від 21.09.2000 р.), «Про екологічну мережу України» (№ 1864-IV від 24.06.2004 р.) та ін. Було ухвалено створення ще 72 територій та об'єктів ПЗФ (109 116,03 га), у т. ч. Черемський природний заповідник у 2001 р., НПП «Прип'ять-Стохід» у 2007 р., КНПП «Цуманська пуща» у 2010 р. та багатьох заказників. Рівень заповідності зрос на 4,67 %. За останні кілька років до складу ПЗФ області додалися: заповідне урочище «Красна гора» (75,7 га; 31.07.2014 р.) у Городівському районі, ботанічний заказник «Генетичний резерват сосни» (3,8 га; 31.07.2014 р.) і ботанічна пам'ятка природи «Ділянка дубового лісу» (2,1 га; 31.07.2014 р.) у Любомльському, гідрологічний заказник «Озеро Болотне» (9,5 га; 31.07.2014 р.) у Маневицькому та ботанічна пам'ятка природи «Дубове урочище “Рудочка”» (2,5 га; 02.02.2017 р.) у Ківерцівському районах області.

За даними Управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації станом на 01.01.2019 р., в області під охороною держави перебуває 388 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 235 088,18 га, із них – 27 (56,42 %) загальнодержавного значення (132 636,84 га), у т.ч. Черемський природний заповідник (2975,70 га); три національні природні парки – Шацький (48 977,0 га), «Прип'ять-Стохід» (39 315,5 га) та Ківерцівський «Цуманська пуща» (33 475,34 га), 15 заказників (7731,8 га), чотири пам'ятки природи (122,9 га), ботанічний сад «Волинь» (10,0 га), три парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (28,6 га) і 361 об'єкт (43,58 %) місцевого значення загальною площею 102 451,34 га, з яких 206 заказників (86 841,0 га), 120 пам'яток природи (465,49 га), 27 заповідних урочищ (15 064,02 га), всім парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (80,83 га) (таблиця 1, рис. 1).

Таблиця 1

Структура територій та об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області

Категорія, тип кількість об'єктів, шт.	Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Всього	
	кількість об'єктів, шт.	площа, га	кількість об'єктів, шт.	площа, га	кількість об'єктів, шт.	площа, га
Природні заповідники	1	2975,70	—	—	1	2975,70
Національні природні парки	3	121767,84	—	—	3	121767,84
Заказники	15	773180	206	86841,00	221	94572,80
ландшафтні	8	6026,70	28	14498,10	36	20524,80
лісові	—	—	39	5723,00	39	5723,00
ботанічні	6	1384,60	27	1253,10	33	2637,70
загальнозоологічні	1	320,50	34	36896,20	35	37216,70
орнітологічні	—	—	15	3586,10	15	3586,10
іхтіологічні	—	—	1	46,00	1	46,00
гідрологічні	—	—	61	24748,40	61	24748,40
загальногеологічні	—	—	1	90,00	1	90,00
Пам'ятки природи	4	122,90	120	465,49	124	465,39
комплексні	1	30,00	—	—	1	30,00
ботанічні	1	2,90	97	308,75	98	311,65
зоологічні	—	—	7	44,50	7	44,50
гідрологічні	2	90,00	16	112,24	18	202,24
Заповідні урочища	—	—	27	15064,02	27	15064,02
Ботанічні сади	1	10,00	—	—	1	10,00
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	3	28,60	8	80,83	11	109,43
Всього	27	132636,84	361	102451,34	388	235088,18

Відсоток заповідності становить 10,9, індекс інсуляризованості – 0,3, показник щільності об'єктів ПЗФ – 1,9 об'єкти/100 км². Під охороною держави найбільші площини знаходяться у межах національних природних парків (51,8 %), найменші – у штучно створених об'єктах ПЗФ (0,05 %). Природні заповідники охоплюють 0,3 % площини ПЗФ, заказники – 40,2 %, пам'ятки природи – 0,25 %, заповідні урочища – 6,4 %. З усіх земель, наданих установам ПЗФ області у постійне користування, найбільший відсоток припадає на лісові та лісовокриті площини (65,0 %), решту – на болота (17,6 %) та водойми (17,4 %).

Природно-заповідна мережа значною мірою охоплює збережені у природному стані ділянки, місцезростання рідкісних видів рослин і місця проживання тварин, занесених до ЧКУ і до міжнародних природоохоронних списків. Проте її необхідно розширювати за рахунок збережених

частин заплав Турії, Стиру, Вижівки, заболочених лісових масивів, торфових боліт. У об'єктах ПЗФ охороняється лише частина рідкісних видів, що пов'язано із недостатнім рівнем їх вивченості через існуючі проблеми актуального оновлення даних. Деякі раритетні види рослин і тварин знаходиться під загрозою зникнення внаслідок зміни гідрологічного режиму, деградації природних угідь меліоративних робіт, значних за обсягиом рубок головного користування, санітарних та прохідних рубок, браконьєрства, використання у сільському господарстві отрутохімікатів.

Прикордонне розташування області зумовлює формування транскордонних заповідних територій. Добре збережені в природному стані екосистеми Шацького поозер'я стали ядром української частини Трилатерального біосферного резервату «Західне Полісся» загальною площею 263 016 га (включений у список Біосферних резерватів

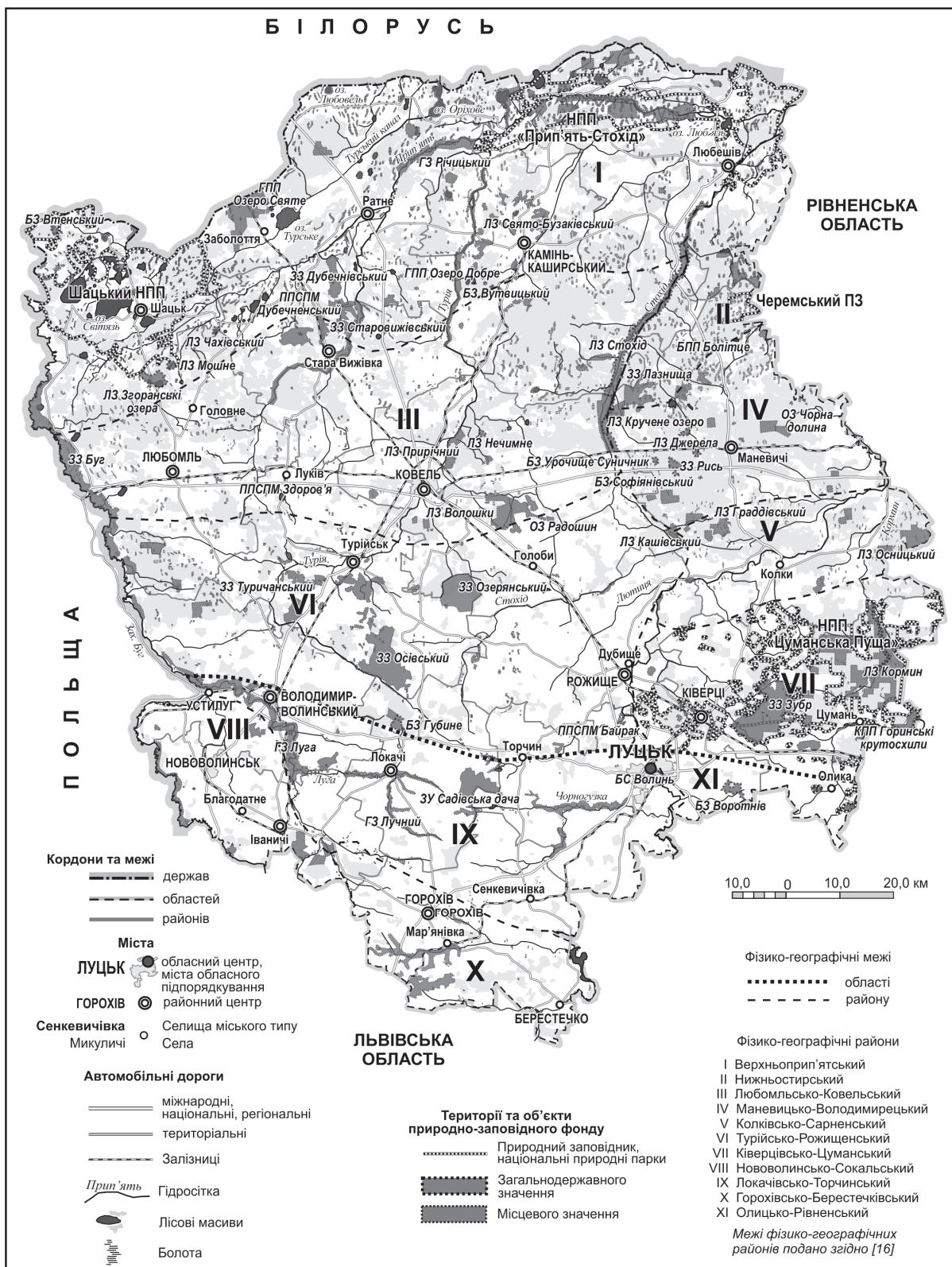


Рис. 1. Території та об'єкти природно-заповідного фонду Волинської області.

Ландшафтна презентативність ПЗФ-мережі (автор-укладач З. К. Карпюк)

ПЗ – природний заповідник, НПП – національний природний парк, ЛЗ – ландшафтний заказник, БЗ – ботанічний заказник, ЗЗ – загальнозоологічний заказник, ОЗ – орнітологічний заказник, ГЗ – гідрологічний заказник, КПП – комплексна пам'ятка природи, БПП – ботанічна пам'ятка природи, ГПП – гідрологічна пам'ятка природи, БС – ботанічний сад, ППСПМ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, ЗУ – заповідне урочище

Міжнародною координаційною радою Програми «МАБ» ЮНЕСКО 9–13.07.2012 р.), до складу якого ввійшли біосферні резервати: польський «Західне Полісся» (статус надано у 2001 р., площа 139 917 га), український «Шацький» (2002 р., 75 075 га), білоруський «Прибузьке Полісся» (2004 р., 48 024 га). Цілісні природні екосистеми, багате ландшафтне і біологічне різноманіття збереглися завдяки невеликій заселеності території, консервативності традиційних форм природокористування місцевого населення. Статус транскордонного біосферного резервату ЮНЕСКО підтверджує виняткову природну цінність території.

Охорона ВБУ із переліку «Рамсарської конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів» (Рамсар, 02.02.1971р.): «Шацькі озера» (1995 р. – 13 039 га; 2002 р. – 32 850 га), «Заплава річки Прип'ять» (12 000 га: водойми – 2200 га, болота – 8800 га, лучні угіддя – 1000 га), «Заплава річки Стохід» (10 000 га: водні об'єкти – 1800 га, болота – 7400 га, луки – 800 га) (Постанова КМУ № 935 від 23.11.1995 р.), еумезотрофний Черемський болотний комплекс, що має абсолютний заповідний режим (роздріження КМУ № 818-р від 24.10.2012 р.; ВБУ міжнародного значення № 2272 з 29.11.2016 р.) сприяє збереженню природних комплексів Західного Полісся, їх біотичного різноманіття.

Усі наявні та запроектовані території та об'єкти ПЗФ разом із водоохоронними зонами, прибережними смугами водних об'єктів, водно-болотними угіддями, полезахисними лісосмугами, землями оздоровчого й рекреаційного призначення та іншими частково антропогенізованими ландшафтами стали територіальною основою створення регіональної екомережі. Особливість екомережі як специфічної форми охорони природи полягає в тому, що заповідний режим забезпечується у межах природних ядер, ділянки у складі інших структурно-функціональних елементів можуть залишатися в господарському використанні у відповідності з призначенням і типом угідь. Організація природних ядер, буферних зон та екокоридорів супроводжується їх інтеграцією в різні сектори господарства: сільське, туризм, транспорт тощо.

Основними елементами екомережі Волинського Полісся є природні ядра міжнародного значення Шацьке (озерний комплекс, 75 073,9 га),

Прип'ять-Стохідське (водно-болотний комплекс, 80 350 га) у Верхньоприп'ятському ландшафтному районі; та національного значення Черемське (болотний комплекс, 31 200 га) у Нижньостирському і Цуманському (комплекс дубових насаджень, 50 600 га) у Ківерцівсько-Цуманському фізико-географічному районі (*рис. 2*).

Шацьке природне ядро – це озерно-карстовий ландшафт північно-західної частини Поліської низовини з рівнинним рельєфом і домінуванням водно-льдовикових четвертинних відкладів, наявністю однієї з найчисленніших озерних груп Поліського озерного поясу Східноєвропейської рівнини. Загальна площа 27 озер у межиріччі Західного Бугу та Прип'яті становить понад 6 тис. га. Найпоширеніші лісові формациї – соснові ліси, серед болотних комплексів переважають здебільшого осокові. Флора охоплює понад 800 видів судинних рослин та 110 мохоподібних. Тут трапляється низка рідкісних видів рослин, що, згідно із переліком Червоної книги України (ЧКУ) та міжнародними угодами, підлягають особливій охороні. До міжнародних природоохоронних переліків: Бернської конвенції включені 154 види тварин, Європейського Червоного списку (ЄЧС) глобально вразливої фауни і флори – 9 видів.

Прип'ятсько-Стохідське природне ядро сформоване на базі НПП «Прип'ять-Стохід» та 18 об'єктів ПЗФ місцевого значення. Це територія з низовинним плоским рельєфом і переважанням акумулятивних поверхонь, значними масивами заболочених лісів. Прип'ятсько-Стохідському межиріччю притаманне надмірне заболочення, особливо в північній і східній частинах, високий показник густоти річкової сітки. Багато озер, часто із заболоченими берегами, найбільші з яких Люб'язь, Біле, Скорінь, Рогізне. До складу раритетної флори території межиріччя належать 39 видів судинних рослин, занесених до ЧКУ; чотири – до Додатку 1 Бернської конвенції, два – до ЄЧС; 29 – до списку регіонально рідкісних рослин. На території межиріччя виявлено 1148 видів тварин, з них 60 видів ссавців, 223 – птахів, 6 – плазунів, 12 – земноводних, 30 – круглоротих та риб, безхребетних – 817 видів. Із них 84 види занесені до ЧКУ, 24 – ЄЧС, 25 – ЧС МСОП, 37 – до списку регіонально рідкісних видів. Занесені до додатків конвенцій: Бернської – 190 видів, Боннської – 139, Вашингтонської (SITES) – 35, Угоди про збереження афро-евразійських водно-болотних птахів

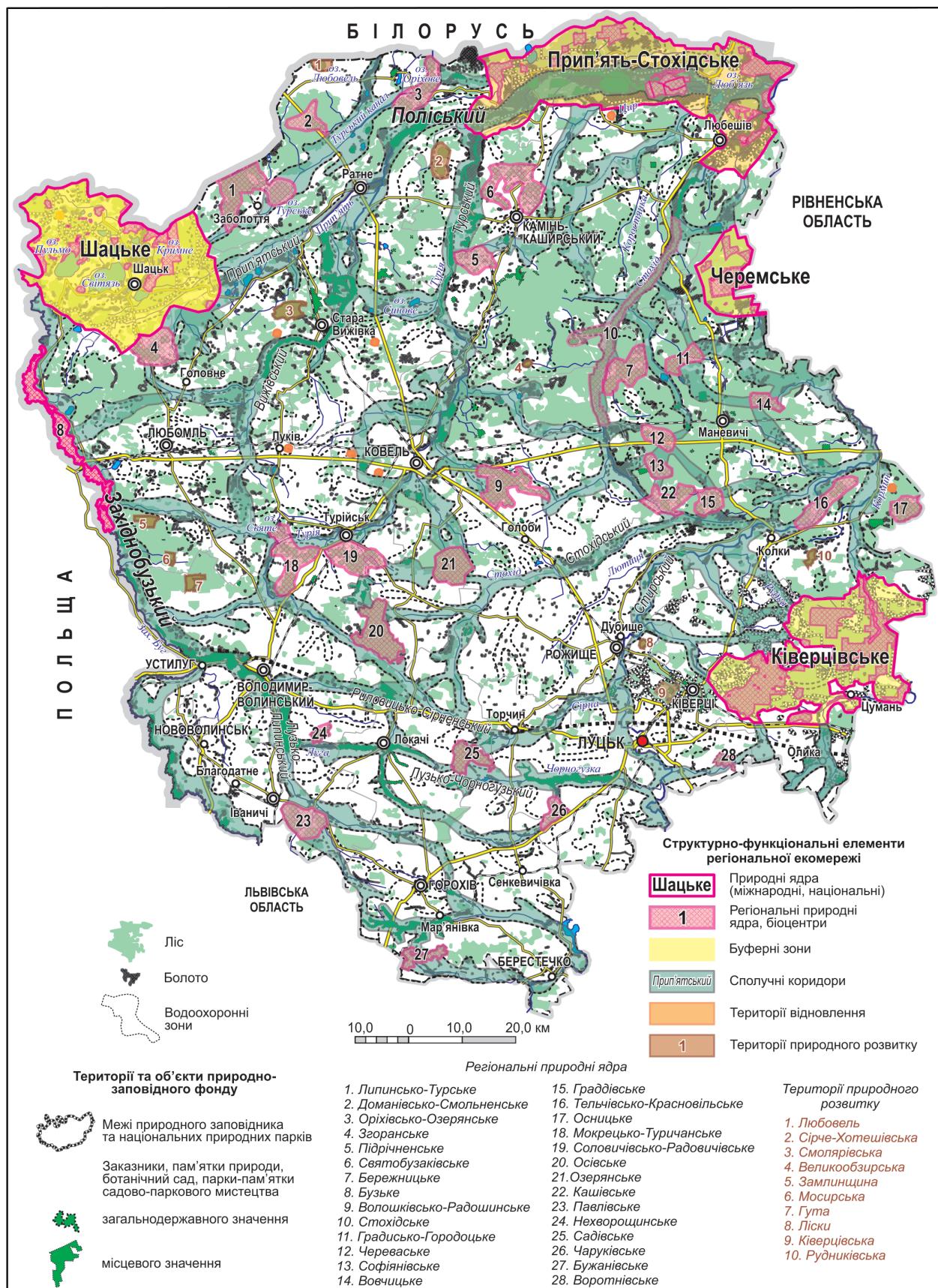


Рис. 2. Регіональна екомережа Волинської області
(автори-укладачі: З. К. Карпюк, В. О. Фесюк)

(AEWA) – 62, Угоди про збереження кажанів у Європі (EUROBATS) – 16.

Черемське природне ядро – це малопорушені антропогенною діяльністю суцільні лісові масиви межиріччя Стоходу та Веселухи з еумезотрофним дуже обводненим, осоково-сфагновим болотом Черемським та озерами Черемське і Редичі. В межах території характерне поширення зандрових рівнинних долин, кінцево-моренних горбів, оз, кам, еолових валів, дюн, болотних масивів із купинним мікрорельєфом. Найбільші площи території займають болота і заболочені соснові ліси. Ряд угруповань рослин (40 асоціацій) занесено до Зеленої книги України. Із рідкісних видів рослин, що підлягають особливій охороні, на території Черемського природного заповідника трапляються один вид рослин із ЧС МСОП, три види із ЄЧС, чотири види занесені до Додатка I Бернської конвенції, 33 види вищих рослин, занесених до ЧКУ. Із хребетних тварин у заповіднику мешкають 18 видів риб, 12 – земноводних, 7 – плазунів, 141 – птахів та 42 – ссавців. До ЧС МСОП включено 16 видів фауни, до ЄЧС – 14, до додатків Бернської конвенції – 94, Боннської – 23, CITES – 29, – Угоди AEWA – 25, EUROBATS – 8.

Ківерцівське природне ядро, сформоване на базі Ківерцівського НПП «Цуманська пуша», – лісовий масив у межиріччі Стиру і Горині, до якого входять генетично пов’язані між собою Берестянські, Звірово-Котівські, Муравищанські, Клеванські ліси, Горянські діброви та ін. Це слабогорбиста рівнина з чергуванням невеликих пагорбів та впадин. Унаслідок поширення багатших, ніж в основній частині Українського Полісся, ґрунтів, у природному рослинному покриві переважають широколистяні – дубові, грабово-дубові та сосново-широколистяні ліси, у долинах невеликих річок – вільхові ліси. Тут виявлено 19 видів рослин, занесених до ЧКУ, 1 – до ЄЧС, 2 – до Додатка 1 Бернської конвенції, 21 вид регіонально рідкісних рослин, 7 – рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. На міжнародному рівні охороняються 141 вид хребетних тварин Додатка 2 Бернської конвенції, 30 видів птахів – Угоди AEWA, 10 видів кажанів – EUROBATS, 32 види хребетних – CITES [12, 18].

Регіональні природні ядра представлені об’єктами ПЗФ загальнодержавного і місцевого зна-

чення та прилеглих площ, що компактно територіально згруповані і мають важливе топологічне значення як вузлові елементи регіональної екомережі. Таких природних ядер регіонального значення виділено 28 (рис. 2).

Транскордонні елементи національної і регіональної екомереж об’єднують природні коридори Поліський широтний і Західнобузький меридіональний, просторово обмежені долинами річок Прип’яті і Західного Бугу. Це засвідчує важливість ролі Волинського Полісся як необхідної функціональної складової в екологічній структурі Європи. Поліський широтний еко-коридор проходить через усю зону мішаних хвойно-широколистяних лісів, включає елементи загальноєвропейської екомережі, важливі гідрологічні об’єкти, головні міграційні шляхи птахів та осередки специфічної післяльдовикової рослинності. Поліський еко-коридор у межах Волинської області простягається вздовж долини р. Прип’яті, пов’язуючи природні ядра міжнародного значення – Шацьке та Прип’ятсько-Стохідське. Західнобузький меридіональний екологічний коридор простягається вздовж долини р. Західний Буг. Водозбір транскордонної річки Західний Буг спільний для України, Польщі та Білорусі. У межах області протягом 200 км фарватером річки проходить державний кордон між Україною і Польщею. Еко-коридори регіонального рівня – суцільні смуги долинного типу звивистої і лінійної форми, що проходять річковими заплавами Стиру, Стоходу, Турії, Вижівки, Конопельки, Луги, Риловичі, Неретви та ін., малотрансформованими лісовими і болотними угіддями, луками, чагарниковими заростями, піщаними дюнами і пасмами, боровими терасами з лісами, луками, чагарниками і пустыщами, об’єднуючи різноманітні елементи екомережі у єдину цілісну систему. Це сполучні елементи: Турський, Вижівський, Стохідський, Стирський, Риловичко-Сіренський та інші. У залисених ландшафтних районах – Нижньостирському, Маневицько-Володимирецькому, Колківсько-Сарненському для з’єднання окремих ділянок із природними біоценозами виділені сполучні елементи, ширина яких 1–2 км у випадку лісового коридору і близько 3 км на відкритих територіях.

Для обмеження антропогенного впливу на заповідні екосистеми природних ядер регіональної

екомережі та уникнення порушення їх цілісності передбачені буферні зони, якими слугують функціональні зони регульованої і стаціонарної рекреації та господарські зони національних природних парків, де економічна діяльність відбувається з урахуванням вимог природоохоронного законодавства. В цих зонах забезпечується короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення.

Території відновлення охоплюють ділянки вироблених відкритим способом кар'єрів мінеральної сировини, здебільшого не рекультивовані. Це сучасні форми рельєфу, завглибшки пересічно 3 м, часто затоплені: кар'єри поблизу сіл Буцин, Бірок, Нові Кошари, Галина Воля, Ростань (видобуток піску), східної околиці смт Луків з глибиною розробки 10–15 м та площею розробки 36 га; Люблинецьке родовище (18 га), що на південний захід від м. Ковель, яке розробляється трьома кар'єрами, завглибшки до 7 м кожний (видобуток крейди), кар'єр на околиці с. Велика Осниця площею 10 га в долині р. Кормин з двома уступами завглибшки 10 м (видобуток базальтів) та ін. Неглибокі кар'єрні розробки можна довести до природного стану методом лісомеліорацій, залісити узбіччя шляхів. Потенційно придатні для розширення меж регіональної екомережі території поширення екзогенних геологічних процесів: дефляції і підтоплення.

До територій природного розвитку, що ізольовані від інших функціональних складових регіональної екомережі, але посилюють її ефективність, належать геосистеми з наявними рідкісними ценозами: Любовель, Сірче-Хотешівська у Верхньоприп'ятському фізико-географічному районі, Смолярівська, Великообзирська – у Любомльсько-Ковельському, Замлинщина, Мосирська, Гута – у Турійсько-Рожищенському, Ліски, Ківерцівська, Рудниківська – у Ківерцівсько-Цуманському (рис. 2).

Станом на 01.01.2020 р. 14 об'єктів включено до складу Емеральд – природоохоронної мережі Територій особливого природоохоронного інтересу (ASCI) для охорони видів, що перебувають під загрозою зникнення, та оселищ, які потребують спеціальних заходів для їх збереження згідно з Резолюціями № 4 (1996 р.) та № 6 (1998 р.) Бернської конвенції (19.09.1979 р.).

Особливо важливі природоохоронні території мережі Емеральд Волинської області мають різну площину, кількість видів, що охороняються, типів

оселищ. Найбільшими є Шацький ASCI (25 % загальної площи в межах області), Цуманська Пуша (20 %), Стохід-Нобель (19 %). ASCI: Заплава р. Турія – р. Прип'ять, Турійський, Прибужжя, Західне Побужжя – відповідно по 7 %, всі інші 1–2 % [19]. Створення мережі ASCI є динамічним процесом, потребує постійних наукових досліджень щодо поширення видів і оселищ із переліку Резолюції № 4, 6, відображення оновлених даних на відповідних картосхемах.

Висновки

Для оптимізації структурно-функціональної організації території Волинської області, формування ефективної еколо-економічної системи природокористування, забезпечення передумов узгодженого розвитку необхідний баланс ресурсоспоживаючих і ресурсозберігаючих складових. Природний каркас екологічної безпеки області формують природні геосистеми природно-заповідного фонду, водно-болотних угідь Рамсарського переліку, мережі об'єктів Емеральд та напівтрансформовані у складі структурно-функціональних частин екомережі.

У функціонуванні природоохоронних систем існує чимало проблем. Тривалим є процес узгодження з органами місцевого самоврядування, землевласниками і землекористувачами меж структурно-функціональних елементів екомережі, об'єктів мережі Емеральд, потребують охорони і збереження у природному стані території ВБУ. Природоохоронні мережі повинні бути інтегровані у схеми планування територій регіону відповідно до чинного законодавства та мати отримати схвалення місцевого населення.

Для ефективної охорони довкілля області необхідне практичне втілення низки заходів з розширення регіональної мережі ПЗФ за рахунок резервування для наступного заповідання ділянок збережених частин заплав річок Турії, Стиру, Вижівки, заболочених лісових масивів, торфових боліт. Актуальною є також проблема узгодження структури українських екомереж з європейськими через принципово відмінні критерії їх формування.

Новизна дослідження полягає у тому, що вперше охарактеризовано усі наявні природоохоронні мережі Волинської області, подано розроблену авторами схему регіональної екомережі.

Referenses [Література]

1. Law of Ukraine «On the Fundamental Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the Period up to 2030». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#n8> [In Ukrainian].
[Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». URL: <http://https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#n8>]
2. Hrynevetskyi V. (2002). The concept of the ecological network and the main directions of its landscape studies in Ukraine. *Ukrainian geographical journal*, 4, 62–67. [In Ukrainian].
[Гриневецький В. Т. Поняття екомережі та основні напрями її ландшафтознавчого обґрунтування в Україні // Укр. геогр. журн. 2002. № 4. С. 62–67.]
3. Grodzynskyi M. (2014). *Landscape ecology*: textbook. Kyiv, 550 p. [In Ukrainian].
[Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: підручник. Київ, 2014. 550 с.]
4. Sheliaj-Sosonko Yu., Tkachenko V., Andrienko T., Movchan Ya. (2005). The Eco-network of Ukraine and Its Natural Nuclei. *Ukrainian Botanical Journal*. Vol. 62, 2, 142–158. [In Ukrainian].
[Шеляг-Сосонко Ю. Р., Ткаченко В. С., Андрієнко Т. Л., Мовчан Я. І. Екомережа України та її природні ядра // Укр. ботан. журн. 2005. Т. 62. № 2. С. 142–158.]
5. Tsaryk L. (2009). *Geographical basis of formation and development of regional nature protection systems (conceptual approaches, practical implementation)*. Ternopil, 320 p. [In Ukrainian].
[Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація). Тернопіль, 2009. 320 с.]
6. Samoilenco V., Kohorda N. (2013). *Regional and local econetworks*: textbook. Kyiv, 192 p. [In Ukrainian].
[Самойленко В. М., Корогода Н. П. Регіональні та локальні екомережі : підручник. Київ, 2013. 192 с.]
7. Yuhlichek L., Vyhovska T. (2011). *Ecological network of Khmelnytskyi area*. Khmelnytskyi, 100 p. [In Ukrainian].
[Юглічек Л. С., Виговська Т. В. Екологічна мережа Хмельниччини. Хмельницький, 2012. 100 с.]
8. Yatsentiuk Yu. (2012). Regional econetwork of Vinnytsia Oblast. *Human being and the environment. Problems of neoeontology*. 1–2, 77–85. [In Ukrainian].
[Яцентюк Ю. В. Регіональна екомережа Вінницької області. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2012, № 1–2. С. 77–85.]
9. Melnyk V., Kuzmishyna I., Kotsun L. et all. (2010). Objects of the Volyn highlands Nature Reserve Fund. *Nature of Western Polesie and adjacent territories*, 7. Ed. F. V. Zuzuk. Lutsk, 117–136. [In Ukrainian].
[Об'єкти природно-заповідного фонду Волинської височини / В. І. Мельник, І. І. Кузьмішина, Л. О. Коцун [та ін.] // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / відп. ред. Ф. В. Зузук. Луцьк, 2010. № 7. С. 117–136.]
10. Karpiuk Z. (2013). Development of the protected area in Volyn Polissia. *Nature of Western Polissia and adjacent territories*, 10. Collection of scientific works. Ed. F. Zuzuk. Lutsk, 55–63 [In Ukrainian].
[Карпюк З. К. Розвиток заповідної справи на Волинському Поліссі // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. Луцьк, 2013. № 10. С. 55–63.]
11. Kovalchuk I., Fesiuk V., Pavlovska T., Rudyk O. *Natural-reserve network of the Volyn oblast: parameters of the current state, dynamics indicators, cartographic models*. URL: http://maptimes.inf.ua/CH_08/7.pdf [In Ukrainian].
[Ковалчук І. П., Фесюк В. О., Павловська Т. С., Рудик О. В. Природно-заповідна мережа Волинської області: параметри сучасного стану, показники динаміки, картографічні моделі. URL : http://maptimes.inf.ua/CH_08/7.pdf]
12. Karpiuk Z. (2016). Problems and prospects of functioning of the ecological network. In: Fesiuk V., Puhach S., Slaschchuk A. et all. *Current ecological status and prospects of ecologically safe sustainable development of Volyn oblast*. Ed. O. Fesiuk. Kyiv, p. 231–276. [In Ukrainian].
[Карпюк З. К. Проблеми та перспективи функціонування екологічної мережі // Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечної стійкого розвитку Волинської області ./ В. О. Фесюк. С. О. Пугач, А. М. Слащук та ін.; за ред. В. О. Фесюка. Київ, 2016. С. 231–276.]
13. Karpiuk Z., Fesiuk V., Antypiu O. (2018). *Nature Reserve Fund of the Volyn oblast*. Kyiv, 136 p. [In Ukrainian].
[Карпюк З. К., Фесюк В. О., Антипюк О. В. Природно-заповідний фонд Волинської області : альбом-каталог. Київ, 2018. 136 с.]
14. Zuzuk F., Suhomlin K., Zaleskyi I., Pogrebskyi T., Kovalchuk S. (2016). Physical and geographical features of swamping of some areas of the basin of the river Pripyat in Volyn and Brest regions protected under the Ramsar Convention and their role in the life of migratory birds. *Nature of Western Polissya and adjacent territories*, 13. Collection of scientific works. Ed. F. Zuzuk. Lutsk, 190 p. [In Ukrainian].
[Зузук Ф. В., Сухомлін К. Б., Залеський І. І., Погребський Т. Г., Ковалчук С. І. Фізико-географічні особливості заболочування окремих територій басейну р. Прип'ять у Волинській області, що охороняються згідно Рамсарської конвенції, і їх роль в життєдіяльності перелітних птахів // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. Луцьк, 2016. № 13. 190 с.]
15. Poliyanska K., Borysenko K., Pavlachyk P., Vasyliuk O., Marushchak O., Shyriaeva D., Kuzemko A., Oskyroko O. and others (2017). *Involvement of the public and scientists in the design of the Emerald network in Ukraine*. Ed. A. Kuzemko. Kyiv, 304 p. [In Ukrainian].

- [Залучення громадськості та науковців до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні / Полянська К. В., Борисенко К. А., Павлачік Г., Василюк О. В., Марущак О. Ю., Ширяєва Д. В., Куземко А. А., Осирко О. С. та ін. / під ред. д. б. н. А. Куземко. Київ, 2017. 304 с.]
16. Boltachov O., Didukh Ya., Dudkin O. et all. (2011); *Emerald network in Ukraine*. Ed. L. Protsenko. Kyiv, 37 p. [In Ukrainian].
 [Смарагдова мережа в Україні / Болтачов О. Р., Дідух Я. П., Дудкін О. В. та ін.; під ред. Л. Д. Проценка. Київ, 2011. 37 с.]
17. Fesiuk V., Moroz I., Karpiuk Z., Polianskyi S., Fesiuk V. (2018) Objects and territories of the Emerald Network of the Volyn oblast. *Natural resources of the region: problems of use, revitalization and protection: Proceedings of the III International Scientific Seminar dedicated to the 30th anniversary of the Department of Rational Use of Natural Resources and Nature Protection of Ivan Franko Lviv National University (Lviv, October 5–7, 2018)*. Lviv, p. 338–342. [In Ukrainian].
 [Об'єкти та території Смарагдової мережі Волинської області / Фесюк В. О., Мороз І. А., Карпюк З. К., Полянський С. В., Фесюк В. О. // Природні ресурси регіону : проблеми використання, ревіталізації та охорони : Матеріали III-ого міжнародного наукового семінару, присвяченого 30-річчю кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, 5–7 жовтня 2018 р.). Львів, 2018. С. 338–342.]
18. Project for the organization of the territory of Pripyat – Stokhid National Park, protection, reproduction and recreational use of its natural complexes and objects. (2011) Kyiv: PJSC «Kurs Scientific and Production Complex», Private Enterprise «Center for Environmental Management», 341 p. [In Ukrainian].
 [Проект організації території Національного природного парку «Прип'ять–Стохід», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів. Київ : ПАТ «Науково-виробничий комплекс “Курс”», приватне підприємство «Центр екологічного управління», 2011. 341 с.]
19. *Emerald Network Interactive Map*. URL: <http://wab.discomap.eea.europa.eu/webappbuilder/apps/27/> [In Ukrainian]
 [Інтерактивна карта Смарагдової мережі. URL: <http://wab.discomap.eea.europa.eu/webappbuilder/apps/27/>]

Стаття надійшла до редакції 15.05.2020

УДК 911.9:502.132(477.44-25)

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.02.041>

Г.І. Денисик¹, Ю.В. Яценюк¹, В.М. Воловик¹, Ж.Г. Барчук²

¹Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця

²Університет Маунт-Сент-Вінсент, Галіфакс

ЛОКАЛЬНА ЕКОМЕРЕЖА МІСТА ВІННИЦЯ

Мета дослідження – визначити ландшафтні особливості запропонованої локальної екомережі Вінниці для потреб сталого міського розвитку. Методи дослідження: польових досліджень, літературно-картографічний, аналітико-картографічного аналізу, збору та обробки статистичної інформації, теоретичного узагальнення та систематизації фактів. Результати дослідження: у структурі екомережі Вінниці виділено 30 ключових територій, що, переважно, відповідають фоновим лісовим ландшафтам у минулому. Ключові території сполучаються за допомогою 27-ми екокоридорів, серед яких за площею та протяжністю переважають річково-долинні, а кількісно – вулично-дорожні. Потенційними для збільшення площ ключових територій та екокоридорів у майбутньому є 13 відновлювальних територій. У перспективі у категорію екокоридорів можуть перейти 7 спроектованих інтерактивних елементів. Новизна дослідження полягає у тому, що вперше з часу змін меж Вінниці у 2015 р., з урахуванням особливостей ландшафтних комплексів, розроблено проект екомережі міста, в якому виділено інтерактивні елементи та екотехнічні розв’язки.

Ключові слова: екомережа; ключова територія; екокоридор; ландшафт; інтерактивний елемент; відновлювальна територія.

© Г.І. Денисик, Ю.В. Яценюк, В.М. Воловик, Ж.Г. Барчук, 2021

ISSN 1561-4980. Укр. геогр. журн. 2021, 2(114)