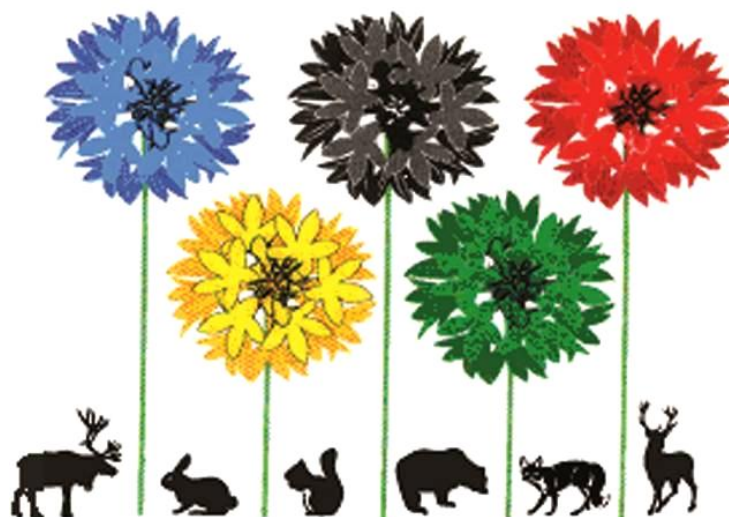


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
*Волинський національний університет  
імені Лесі Українки  
Шацький національний природний парк  
Управління екології та природних ресурсів Волинської обласної  
державної адміністрації*



## **ШАЦЬКЕ ПООЗЕР'Я В КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ**

*Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції,  
присвяченої 70-річчю від дня народження  
професора Петліна В. М.  
1–3 жовтня 2021 р.*

УДК 556.55(477.82):551.58(08)

Ш 32

*Рекомендовано до друку Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки*

*(протокол № 10 від 30 вересня 2021 р.)*

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Цьось А. В.** – ректор Волинського національного університету імені Лесі Українки, доктор наук з фізичного виховання, професор

**Христецька М. В.** – директор Шацького національного природного парку

**Фесюк В. О.** – професор, завідувач кафедри фізичної географії Волинського національного університету імені Лесі Українки, д. геогр. н. (заступник голови оргкомітету)

**Сухомлін К. Б.** – професор, завідувач кафедри зоології Волинського національного університету імені Лесі Українки, д. біол. н. (заступник голови оргкомітету)

**Матейчик В. І.** – заступник директора з наукової роботи Шацького національного природного парку

**Барський Ю. М.** – декан географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки, д. екон. н., професор

**Льїн Л. В.** – професор, завідувач кафедри туризму та готельного господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки, д. геогр. н.

**Зінченко М. О.** – завідувач кафедри ботаніки та методики викладання природничих наук Волинського національного університету імені Лесі Українки, к. біол. н., доцент

**Мельничук М. М.** – доцент кафедри фізичної географії Волинського національного університету імені Лесі Українки, к. геогр. н.;

**Журавльов О. А.** – декан факультету біології та лісового господарства Волинського національного університету імені Лесі Українки, к. біол. н., доцент;

**Білецький Ю. В.** – доцент кафедри фізичної географії Волинського національного університету імені Лесі Українки, к. біол. н. (секретар, секція «Географічні науки»);

**Зінченко М. О.** – доцент, завідувач кафедри ботаніки і методики викладання природничих наук Волинського національного університету імені Лесі Українки (секретар, секція «Біологічні науки»).

**Ш32 Шацьке поозер'я в контексті змін клімату: збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 70-річчю від дня народження професора Петліна В. М. (1–3 жовтня 2021 р.) / за заг. ред. В. О. Фесюка.** – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. – 208 с.

**ISBN 978-617-7977-61-1**

Збірник висвітлює питання, які стосуються природи Шацького поозер'я та прилеглих територій. Окремі статті присвячені географії, екології, рослинному й тваринному світу. Для викладачів вищих навчальних закладів, науковців та фахівців, а також аспірантів, студентів, учителів.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Текст подано в авторській редакції.

ISBN 978-617-7977-61-1

© Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021

**ЗМІСТ**  
**РОЗДІЛ І. ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ**  
**СТАТТІ**

<b>Бєлова Н. В.</b> Екологічна рівновага агроландшафтів Передкарпаття.....	<b>7</b>
<b>Єрко І. В., Мельник Н. В., Качаровський Р. Є., Мельник О. В.</b> Сошичненська ОТГ Волинської області: природний рекреаційний потенціал в умовах децентралізаційних процесів.....	<b>11</b>
<b>Карпюк З. К., Фєсюк В. О., Антипюк О. В., Качаровський Р. Є.</b> Охорона болотних екосистем у мережі природно-заповідного фонду Волинської області.....	<b>15</b>
<b>Клок С. В., Корнус А. О.</b> Окремі кліматичні характеристики території Шацьких озер: сьогодення, тренди та перспективи.....	<b>22</b>
<b>Литвиненко А. А.</b> Розвиток права навколишнього середовища на прикладі права Англії.....	<b>32</b>
<b>Мельничук М. М., Мельник О. В., Ковальчук С. І.</b> Прикладні аспекти забезпечення вуглецевої нейтральності локального рівня на прикладі деяких територіальних громад.....	<b>34</b>
<b>Павловська Т. С., Бенедюк В. В., Рудик О. В.</b> Використання краєзнавчих кросвордів при вивченні географії.....	<b>43</b>
<b>Павловська Т. С., Мельничук М. А., Рудик О. В., Білецький Ю. В.</b> Багаторічна (1970–2020 рр.) динаміка мінімального стоку річки Стохід (гідропости «Любешів» і «Малинівка»).....	<b>48</b>
<b>Полянський С. В., Чижевська Л. Т., Полянська Т. О., Капуза В. В.</b> Сучасний стан та напрямки раціонального використання пірогенно деградованих ґрунтів Волинської області.....	<b>53</b>
<b>Приходько М. М., Приходько Н. Ф.</b> Збалансоване землекористування в регіоні Українських Карпат та прилеглих територій в умовах зміни клімату.....	<b>61</b>
<b>Ситник О. І., Кравцова І. В.</b> Глобальні зміни клімату – сучасні виклики для територіальних громад.....	<b>65</b>
<b>Фєдонюк В. В., Фєдонюк М. А., Христецька М. В., Бондарчук С. П.</b> Вплив регіональних кліматичних змін на динаміку рівня озера Світязь.....	<b>77</b>
<b>Фєсюк В. О., Карпюк З. К., Мороз І. А.</b> Перспективи розвитку природно-заповідної і екологічної мереж Волинської області.....	<b>86</b>
<b>Фєсюк В. О., Матичук С. С.</b> Ефективність та проблеми використання меліоративних систем в Рівненській ОТГ Волинської області.....	<b>93</b>
<b>Царик Л. П., Царик П. Л., Кузик І. Р.</b> Ретроспективний аналіз зміни основних кліматичних параметрів у Тернопільській області.....	<b>99</b>
<b>Чєхній В. М.</b> Ландшафтно-екологічні особливості розвитку процесів всихання у хвойних лісах України.....	<b>105</b>
<b>Чижевська Л. Т., Полянський С. В., Качаровський Р. Є.</b> Вплив реакції ґрунтового розчину на екологічну стійкість природних систем Волинської області.....	<b>109</b>

## РОЗДІЛ І. ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

## ТЕЗИ

<b>Барський Ю. М., Єрко А., Єрко І.</b>	
Просторова динаміка туристичних потоків Волинської області.....	114
<b>Божук Т.</b>	
Шацьке поозер'я: зміни ландшафтів не лише під впливом клімату.....	116
<b>Буряк-Габрись І. О.</b>	
Зональність містечкових ландшафтів.....	117
<b>Вальчук-Оркуша О., Воловик В.</b>	
Поліський тип дорожніх ландшафтів у межах Поділля.....	118
<b>Воровка В.</b>	
Зміни клімату на Мелітопольщині та їх екологічні наслідки.....	120
<b>Гродзинський М. Д.</b>	
Поняття нуль-моменту ландшафту та їх типологія.....	122
<b>Денисик Б. Г.</b>	
Рекреаційна мікросередкова мозаїчність поліських ландшафтів.....	124
<b>Денисик Г. І., Чиж О. П.</b>	
Поліські тріади.....	125
<b>Ільїн Л. В.</b>	
Техногенні трансформаційні процеси у озерах Полісся: результати й перспективи дослідження.....	128
<b>Ільїна О. В.</b>	
Пелоїди озер як лікувально-оздоровчий ресурс проектного курорту «Шацьк».....	130
<b>Калько А. Д., Мельничук М. М., Дзямко О. М., Токарчук І. В., Ахмедов Б.М.</b>	
До порівняльного аналізу показників трансформації водних та земельних ресурсів під впливом осушувальної меліорації.....	132
<b>Кілінська К. Й., Заячук М. Д., Брик С. Д., Атаманюк Я. Д.</b>	
Кургани та давні поселення – культурно-заповідні ландшафти (на прикладі території Чернівецької області).....	133
<b>Круглов І., Часковський О., Діхте А., Мак К., Ібіш П.</b>	
Карта фактичних екотопів Шацького національного природного парку.....	134
<b>Мисковець І. Я.</b>	
Конструктивно-географічні особливості розкриття складових дощового стоку.....	135
<b>Михальчук В. М., Шкіринець В. М., Калько Л. С.</b>	
Формування природоохоронної компетентності у майбутніх учителів з використанням навчально-польової практики.....	137
<b>Мищенко О. В.</b>	
Трансдисциплінарний підхід у вивченні сакральних ландшафтів.....	138
<b>Мольчак Я. О.</b>	
Особливості системи водовідведення міста Луцька та його вплив на довкілля.....	139
<b>Назарук М.</b>	
Сталий розвиток – реальність чи добрі наміри?.....	141
<b>Некос А. Н., Іванніков М. М.</b>	
Створення сучасного екологічного контенту веб-просвітницької діяльності.....	142
<b>Некос А. Н., Сипун А., Гладир В.</b>	
Соціальні аспекти стану візуального урбосередовища.....	143
<b>Олещенко В. І.</b>	
Роль інституцій громадянського суспільства у розв'язанні проблем, спричинених глобальними змінами довкілля.....	145
<b>Петлін В. М.</b>	
Стан і перспективи розвитку вчення про природні територіальні системи .....	146
<b>Позняк С. П.</b>	
Унікальні ґрунти Шацького поозер'я.....	147

<b>Пугач С. О., Мезенцев К. В.</b>	
Оцінка рівня розвитку транспортних мереж Західної України.....	148
<b>Стельмах В. Ю., Барський Ю. М.</b>	
Роль гідрохімічної характеристики якості води в польових умовах при підготовці студентів-гідрологів.....	150
<b>Тарасюк Н. А.</b>	
Особливості клімату ШНПП та сучасні методи дослідження.....	152
<b>Удовиченко В. В.</b>	
Теоретико-методологічні аспекти збереження біологічного різноманіття інструментами ландшафтного планування.....	154
<b>Черчик Л. М.</b>	
Підходи до формування систем сталого управління лісами.....	156
<b>Шищенко П. Г.</b>	
Едукаційні аспекти компетентнісного спрямування змісту географічної освіти.....	157
<b>Шуйський Ю. Д.</b>	
Сучасний стан абразійних форм рельєфу в північно-західній частині Чорного моря..	159
<b>Яворська В., Кілінська К.</b>	
Сучасні глобальні та регіональні зміни клімату (на прикладі Карпато-Подільського регіону України).....	160

## РОЗДІЛ II. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

### СТАТТІ

<b>Андріанова Т. В.</b>	
Нові відомості про фітопатогенні гриби Рівненського природного заповідника.....	163
<b>Башта А.-Т. В.</b>	
Динаміка ареалів та зміни міграційних алгоритмів деяких видів рукокрилих в Україні.....	168
<b>Бісько Н. А., Михайлова О. Б., Ломберг М. Л., Митропольська Н. Ю.</b>	
Збереження та підтримка <i>ex situ</i> рідкісних видів макроміцетів у колекції культур шапинкових грибів (IBK).....	174
<b>Бусленко Л. В., Іванців В. В.</b>	
Просторова структура епігейних люмбрицид Волинського Полісся.....	179
<b>Гелюта В. П., Зикова М. О., Придюк М. П., Акулов О. Ю., Шевченко М. В., Андріанова Т. В., Тихоненко Ю. Я.</b>	
Загальна характеристика видового складу грибів та грибоподібних організмів Національного природного парку «Прип'ять-Стохід».....	183

## РОЗДІЛ II. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

### ТЕЗИ

<b>Андріанова Т. В., Коновальчук В. К.</b>	
Знахідки нових видів грибів, що викликають гнилі журавлини.....	189
<b>Білецький Ю., Білецька М.</b>	
Функціональні компоненти мезофауни ґрунту соснових лісів Шацького національного природного парку.....	190
<b>Вороновська Н.-С., Мамчур З., Паламар Є.</b>	
Поширення карантинних видів біоти на території Радехівської ОТГ.....	192
<b>Голуб С. М., Голуб В. О., Голуб Г. С.</b>	
Продуктивність сортів <i>Triticum aestivum</i> L. за різних строків сівби в сучасних ґрунтово-кліматичних умовах Волинської області.....	193
<b>Кавчук І. М., Різничук Н. І.</b>	
Паркові насадження міста Івано-Франківськ.....	195

<b>Каленіков Б. І.</b> Біологічні властивості та господарське значення вівса.....	<b>197</b>
<b>Козловський В. І., Романюк Н. Д.</b> Опідзолення ґрунтів в умовах природного заростання сосною лучних угруповань Волинського Полісся.....	<b>198</b>
<b>Кузьмішина І., Сухомлін К., Зінченко М., Волгін С., Зінченко О., Дяків С.</b> Біорізноманіття заплави та русла ріки Дністер у селах Липиці та Колодруби Стрийського району Львівської області (Україна).....	<b>198</b>
<b>Мамчур З. І., Драч Ю. А.</b> Мохоподібні агроценозів верхів'я річки Західний Буг.....	<b>200</b>
<b>Мамчур З. І., Притула С. В., Мамчур А. П.</b> Сфагнові мохи гідрологічної пам'ятки природи загальнодержавного значення «Болото Ширковець».....	<b>201</b>
<b>Химин О. І., Капрусь І. Я.</b> Сезонні зміни екологічної структури таксоцену колембол у інвазійному фітоценозі сосни чорної.....	<b>203</b>
<b>Цьось О. О., Музиченко О. С., Боярин М. В.</b> Оцінка екологічного стану річки Цир за індексом макрофітів (MIR).....	<b>205</b>

7. Наукове обґрунтування концепції програми збереження Шацького поозер'я. Звіт Інституту водних проблем і меліорації НААН / Викон. М. В. Яцюк, О. О. Сидоренко, Г. В. Воропай, О. М. Нечай, С. С. Коломієць, О. В. Цветова, О. В. Тураєва. К. : 2019. 78 с.
8. Озеро Світязь: сучасний природно-господарський стан та проблеми / С. П. Бондарчук [та ін.]; за ред. Я. О. Мольчака. Луцьк : РВВ ЛДТУ, 2008. 336 с.
9. Панасюк В. В., Юрчук П. В., Кошовий В. В. та ін. Система комплексного екологічного моніторингу природного середовища Шацького національного природного парку. Природа Західного Полісся та прилеглих територій. *Екологія*. 2012. № 9. С. 305–313.
10. Тарасюк Ф. П., Тарасюк Н. А. Зміни температури повітря на території Шацького національного природного парку. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2017. № 14. Р. 29–33.
11. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change. *Journal of Geology, Geography and Geoecology (Вісник Дніпров. університету. Геологія. Географія. Геоекологія)*. Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673–683.
12. Формування режиму природних вод району Шацьких озер в сучасних умовах / за ред. М. І Ромашенка, Ю. Й Бахмачука. Київ : Аграрна наука, 2004. 96 с.

УДК 502.1(477.82-751)

**Фесюк В. О.** – д. геогр. н., проф., завідувач кафедри фізичної географії ВНУ імені Лесі Українки  
**Карпюк З. К.** – к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії ВНУ імені Лесі Українки  
**Мороз І. А.** – к. х. н., доцент кафедри матеріалознавства Луцького національного університету

### Перспективи розвитку природно-заповідної і екологічної мереж Волинської області

Стаття присвячена аналізу сучасного стану та перспектив розвитку природно-заповідної і екологічної мереж Волинської області. Проаналізовані сильні, слабкі сторони, можливості та загрози розвитку цих мереж, запропоновані шляхи та заходи оптимізації їх стану на перспективу. Сильними сторонами є відносно добре збережені ландшафти території Волинської області, високий коефіцієнт заповідності території нашої області порівняно з іншими адміністративними областями, наявність унікальних природних та природно-заповідних об'єктів. Слабкими сторонами є необхідність розширення природно-заповідної мережі, низька частка об'єктів та територій ПЗФ, винесених в натуру, неузгодженість проектів формування екомережі національного та регіонального рівня, відсутність проектів екомережі локального рівня в межах області, недостатнє використання закордонного досвіду (перш за все країн ЄС).

**Ключові слова:** природно-заповідний фонд, екологічна мережа, рівні екологічної мережі, структурні елементи екомережі, функціональна організація екомережі.

### **Фесюк В. А., Карпюк З. К., Мороз І. А. Перспективы развития природно-заповедной и экологической сетей Волынской области.**

Статья посвящена анализу современного состояния и перспектив развития природно-заповедной и экологической сетей Волынской области. Проанализированы сильные, слабые стороны, возможности и угрозы развития этих сетей, предложены пути и меры оптимизации их состояния на перспективу. Сильными сторонами являются относительно хорошо сохранившиеся ландшафты территории Волынской области, высокий коэффициент заповедности территории нашей области по сравнению с другими административными областями, наличие уникальных природных и природно-заповедных объектов. Слабыми сторонами являются необходимость расширения природно-заповедной сети, низкая доля объектов и территорий ПЗФ, вынесенных в натуру, несогласованность проектов формирования экосети национального и регионального уровня, отсутствие проектов экосети локального уровня в пределах области, недостаточное использование зарубежного опыта (прежде всего стран ЕС).

**Ключевые слова:** природно-заповедный фонд, экологическая сеть, уровни экологической сети, структурные элементы экосети, функциональная организация экосети.

### **Fesyuk V. A., Karpyuk Z. K., Moroz I. A. Prospects of development of nature reserve and ecological networks of Volyn region.**

The article is devoted to the analysis of the current state and prospects of development of nature reserves and ecological networks of Volyn region. The strengths, weaknesses, opportunities and threats of development of these networks are analyzed, the ways and measures of optimization of their condition for the future are offered. The strengths are the relatively well-preserved landscapes of the Volyn region, the high conservation rate of our region compared to other administrative regions, the presence of unique natural and nature reserves. Weaknesses are the need to expand the nature reserve network, low share of facilities and areas of the nature reserves, taken out in kind, inconsistency of projects to form national and regional eco-network, lack of local eco-network projects within the region, insufficient use of foreign experience (especially the EU).

**Key words:** nature reserve fund, ecological network, ecological network levels, structural elements of ecological network, functional organization of ecological network.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Антропогенно зумовлені трансформації ландшафтів та їх компонентів сприяють ускладненню екологічних ситуацій, формуванню екологічних загроз та небезпек. Надмірний тиск на геосистеми порушує їх цілісність, структурно-функціональну організацію, вичерпує ресурси, порушує механізми обмінних процесів, стійкість біосфери. Одним із напрямів налагодження виваженого ставлення до довкілля є стратегія сталого розвитку, що реалізується сьогодні завдяки Всеєвропейській стратегії збереження ландшафтного і біотичного різноманіття [1]. Також до обов'язкових елементів стратегії сталого розвитку належить концепція єдиної екомережі, яка втілює екосистемний підхід щодо неперервності природних ділянок території, збереження і відновлення біотопів та гармонізації природоохоронної та господарської діяльності

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Першою спробою узагальнення стану ПЗФ Волинської області стала праця [12]. Комплексна оцінка сучасного стану природно-заповідного фонду Волинської області виконана в роботах З. К. Карпюк, В. О. Фесюка, О. В. Антипюк [3; 4; 9]. Особливості біорізноманіття окремих природоохоронних об'єктів розглянуто в роботах Л. О. Коцун, К. Б. Сухомлін, І. І. Кузьмишиної [6]. Прикладами узагальнюючих робіт про стан параметри стану та динаміки ПЗФ є роботи І. П. Ковальчука, В. О. Фесюка, Т. С. Павловської, О. В. Рудика [5], Л. Д. Гулая, Д. І. Сакури [2]. Особливості регіональної екологічної мережі Волинської області висвітлені в роботі В. М. Петліна, З. К. Карпюк, В. О. Фесюка [8].

**Формулювання мети за завдань статті.** Метою статті є оцінка сучасного стану та перспектив розвитку природно-заповідної і екологічної мереж Волинської області. Основне завдання роботи – запропонувати рекомендації для оптимізації розвитку природно-заповідної і екологічної мереж.

**Матеріали і методи.** Використані матеріали Управління екології і природних ресурсів Волинської ОДА, а також матеріали досліджень, проведених авторами. Методи дослідження – конструктивно-географічний аналіз та еколого-географічний аналіз стану ПЗФ та екологічної мережі, картографічний, дистанційного зондування Землі, математичного моделювання і прогнозування розвитку ПЗФ та екологічної мережі, експедиційний.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Для аналізу перспектив розвитку природно-заповідної та екологічної мереж Волинської області доцільно використати метод SWOT-аналізу. Він дозволяє проаналізувати сильні, слабкі сторони, можливості та загрози розвитку цих мереж, запропонувати шляхи та заходи оптимізації їх стану на перспективу (табл. 1).



Таблиця 1.

**SWOT-аналіз розвитку природно-заповідного фонду і екомережі**

<i>Strengths (Сильні сторони)</i>	<i>Weaknesses (Слабкі сторони)</i>
Відносно збережені ландшафти території Волинської області завдяки невисокому рівню господарської освоєності Відносно високий коефіцієнт заповідності території нашої області порівняно з іншими адміністративними областями (10,92% по Волинській області, 6,77% по Україні станом на 2020 р.) Наявність унікальних природних та природно-заповідних об'єктів Наявність природно-заповідних об'єктів, які є частинами транскордонних природних резерватів	Відносно низький коефіцієнт заповідності території порівняно з європейськими вимогами, необхідність розширення природно-заповідної мережі Низька частка об'єктів та територій ПЗФ, винесених в натуру, висока вартість цих робіт Неузгодженість проєктів формування екомережі національного та регіонального рівня, відсутність проєктів локальної екомережі в межах області Недостатнє використання закордонного досвіду (перш за все досвіду та вимог ЄС) Поганий стан збереження та благоустрою існуючих об'єктів ПЗФ
<i>Opportunities (Можливості)</i>	<i>Threats (Загрози)</i>
Можливості надання екосистемних послуг Залучення наукового потенціалу до вирішення проблем розвитку екологічної мережі на національному, регіональному та локальному рівнях, виявлення природних територій, перспективних для наступного заповідання та збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, їх обстеження та підготовка наукових обґрунтувань щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду і включення їх до екомережі Залучення міжнародної фінансової допомоги та досвіду для виконання заходів охорони природи, використання досвіду регіональних пілотних проєктів і програм, які реалізовувались в Україні	Недостатність фінансового забезпечення для виконання окремих природоохоронних заходів, передбачених Стратегією розвитку Волинської області до 2025 р., регіональних, державних програм в галузі охорони природи та міжнародних зобов'язань України Небажання місцевих громад створювати нові та розширювати існуючі природно-заповідні об'єкти у зв'язку із переконанням про неможливість чи утрудненість наступного використання природних ресурсів території Рекреаційна дигресія як наслідок інтенсивного використання об'єктів ПЗФ у рекреації та туризмі Деградація екосистемних послуг

Аналіз перспектив розвитку природно-заповідного фонду і екомережі Волинської області традиційно розпочнемо з сильних сторін (Strengths). Території Волинської області властивий невисокий рівень господарської освоєності. Так, зокрема, В. Й Лажнік та А. А. Майстер виділили особливості господарської освоєності Волинської області в роботі [7]. На їх думку, північні поліські райони Волинської області відзначаються низьким рівнем господарської освоєності території, високим рівнем залісненості та заболоченості території, густою річковою та озерною мережею, малородючими ґрунтами, що стримує їхнє господарське освоєння. У свою чергу, низький рівень господарської освоєності території зумовлює невисокий рівень соціально-економічного розвитку поліських районів. Це звичайно негативно з соціально-економічної позиції, проте сприяє відносно доброму збереженню природи території, а отже відкриває перспективи природозаповідання, розвитку екологічної мережі. Саме ці райони є резервом біологічного та ландшафтного різноманіття. Тоді як для південних лісостепових районів важливою проблемою постає оптимізація рівня господарської освоєності території, зокрема сільськогосподарської та лісгосподарської [7].

Коефіцієнт заповідності території Волинської області станом на 2020 р. – 10,92 %. Це відносно високе значення коефіцієнта заповідності порівняно з іншими адміністративними областями. В середньому по Україні коефіцієнт заповідності території становить 6,77 %. На сьогодні можна констатувати, що поставлені Законами України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр.» та «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 р.» вимоги про досягнення наприкінці 2015 р. коефіцієнта заповідності території держави не нижче 10 %, не реалізовані повною мірою. Спостерігається тенденція, коли створені підзаконними актами об'єкти природно-заповідного фонду залишаються такими лише на папері, незважаючи на велику наукову та адміністративну роботу, яка була проведена на всіх рівнях для їх оголошення.

Ще однією сильною стороною є наявність унікальних природних та природозаповідних об'єктів. Багато з них є візитівкою нашої області. Авторами в свій час у

співпраці з Управлінням екології та природних ресурсів Волинської ОДА розроблено буклет «Сім чудес Волині». Серед найвизначніших та найзнаковіших об'єктів ПЗФ області: Черемський природний заповідник, Шацький національний природний парк, національний природний парк «Прип'ять-Стохід», Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща», заказники загальнодержавного значення: ботанічний «Воротнів», ландшафтний «Урочище Нечимне», місцевого значення загальнозоологічний заказник «Зубр» та гідрологічна пам'ятка природи «Оконські джерела». Безперечно, у Волинській області є багато інших непересічних об'єктів та територій ПЗФ, проте саме ці є найбільш відомими, мають найвищу наукову та природно-заповідну цінність [3; 9].

Деякі з них є частинами транскордонних резерватів природи. Наприклад, Шацький національний природний парк є частиною транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся», розташованого на території Польщі, України і Білорусі площею 2600 км<sup>2</sup>. Це другий в Європі і третій у світі тристоронній Транскордонний біосферний резерват. Він охоплює три об'єкти на території польсько-українсько-білоруського прикордоння. У Польщі – це створений у 2002 р. біосферний резерват «Західне Полісся», що охоплює територію Ленчинсько-Влодавського поозер'я і Поліської Долини Західного Бугу. В Україні – це створений в тому ж році Шацький біосферний резерват, що включає територію Шацького національного природного парку, а в Білорусі – Республіканський заказник «Прибузьке Полісся», де в 2004 р. був створений біосферний резерват «Прибузьке Полісся» [11].

Національний природний парк «Прип'ять-Стохід» отримав статус транскордонної території міжнародного значення в 2010 р. Транскордонна Рамсарська територія «Стохід-Прип'ять-Простир» об'єднала заплави українських та білоруських річок – Стоходу, Прип'яті та Протиру [9].

Слабкі сторони (Weaknesses) перспектив розвитку природоохоронної та екологічної мереж Волинської області дзеркально пов'язані із сильними сторонами. Вище йшлося про відносно високе значення коефіцієнта заповідності порівняно з іншими адміністративними областями України. Проте коефіцієнт заповідності території Волинської області, як і України загалом, нижчий європейських вимог.

Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 р., затверджені Законом України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII передбачають досягнення коефіцієнта заповідності 15% у 2030 р. (табл. 2), проте з врахуванням реальної динаміки цього показника така перспектива видається не обґрунтовано оптимістичною.

Таблиця 2.

**Цільові значення площ земель ПЗФ та екомережі України, визначені Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2030 р.**

Найменування показника	Одиниця виміру	Цільові значення			
		2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.
Площа земель ПЗФ	тис. га	3803,1	6276,9	7545,4	9095,1
Площа земель ПЗФ	% від загальної території країни	6,3	10,4	12,5	15,0
Площа земель ПЗФ загальнодержавного значення	% від загальної території країни	2,24	5,14	7,38	8,85
Площа територій національної екологічної мережі	% від загальної території країни	38,2	39,0	40,0	41,0
Лісистість території країни	% від загальної території країни	15,9	16,0	16,5	17,5

Навпаки, спостерігається катастрофічне зменшення площі територій водно-болотних угідь, степових екосистем, природних лісів, яке відбувається внаслідок розорювання земель, вирубування лісів з подальшою зміною цільового призначення земель, осушення або обводнення територій, промислового, житлового та дачного будівництва тощо.

Одним із очікуваних результатів реалізації Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 р., схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8.02.2006 р. № 70-р, було збільшення площі ПЗФ України до 10 % загальної

площі держави. Але досягти результату не вдалось, наразі коефіцієнт заповідності території держави нижчий в 1,5 рази. Україна, займаючи менше 6 % площі Європи, володіє близько 35 % її біологічного різноманіття, налічується понад понад 27 тис. видів флори та понад 45 тис. видів фауни. Наша держава розташована на перетині міграційних шляхів багатьох видів фауни, через її територію проходять два основні глобальні маршрути міграції диких птахів, а деякі місця гніздування мають міжнародне значення. До складу ПЗФ України входять понад 8,5 тис. територій та об'єктів площею понад 4 млн га (6,77 % загальної площі країни) та понад 402,5 тис. га у межах акваторії Чорного моря. Проте частка земель ПЗФ в Україні є недостатньою і залишається значно меншою, ніж у більшості держав-членів ЄС, де коефіцієнт заповідності становить у середньому 21 % [8].

За роки незалежності площа ПЗФ збільшилася більш ніж удвічі, але цього недостатньо для збереження рідкісних і зникаючих видів рослин та тварин, середовищ їх існування. Недосконалість існуючої законодавчої бази, відсутність чітко визначеної стратегії розвитку заповідної справи та недосконалість системи управління нею, низький рівень фінансового та матеріально-технічного забезпечення організації і функціонування ПЗФ, невідповідність системи охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду сучасним вимогам, низький рівень екологічної освіти та інформованості населення зумовлюють загрозу нецільового використання та втрати територій та об'єктів ПЗФ. Тому настільки важливим є пошук можливостей для створення нових та розширення існуючих об'єктів і територій ПЗФ. Особливо з врахуванням відносно збереженого природного середовища і прикордонного положення Волинської області [3; 4].

Окрім того, у Волинській області, як і загалом по Україні, низька частка об'єктів та територій ПЗФ, винесених в природу. Це ускладнює процес господарського використання територій, прилеглих до об'єктів і територій ПЗФ. Відсутність закріплених на місцевості в установленому законом порядку меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду призводить до порушення вимог заповідного режиму. Проблема ця властива не лише нашій області, в цілому по Україні незадовільними є темпи встановлення у природі (на місцевості) прибережних захисних смуг вздовж морів, річок та навколо водойм, які виконують роль екологічних коридорів [8]. Питання постає особливо гостро саме зараз, в контексті децентралізації, коли земля стає основним ресурсом розвитку громад. ОТГ зацікавлені у максимально повному та ефективному її використанні з метою отримання прибутків для наповнення власних бюджетів. Відсутність проєктів землеустрою із чітко визначеними межами створює чимало проблем для приватизації земель, оренди земель, розробки схем районного планування тощо.

Ще однією слабкою стороною є не повна узгодженість проєктів формування екомережі національного та регіонального рівня, відсутність проєктів екомереж локального рівня в межах області. Зведена схема формування екомережі України розробляється на національному рівні і є складовою частиною Генеральної схеми планування території України. Регіональна схема формування екомережі Волинської області розроблена колективом науковців кафедри фізичної географії Волинського національного університету імені Лесі Українки в 2016 р. на замовлення Управління екології та природних ресурсів Волинської ОДА в рамках регіональної екологічної програми «Екологія 2016–2020», затвердженої рішенням Волинської обласної ради від 10.02.2016 р. №2/27. Зведена та регіональна схеми більш-менш узгоджені між собою. Станом на сьогодні проєкти екомережі локального рівня в межах області ще не розроблені. Колективом науковців кафедри фізичної географії Волинського національного університету імені Лесі Українки у 2021 р. розпочаті роботи по науковому обґрунтуванню розробки схеми локальної екологічної мережі Луцької міської об'єднаної територіальної громади на замовлення виконавчого комітету Луцької міської ради в рамках Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища Луцької міської територіальної громади на 2018–2021 рр. По суті, ця наукова робота стане пілотним проєктом для розробки екомереж локального рівня в межах області [8].

Слабкою стороною розвитку природоохоронної та екологічної мереж Волинської області є й поганий стан збереження та благоустрою багатьох існуючих об'єктів ПЗФ.

Причини – порушення умов лісокористування, утворення стихійних звалищ, недотримання природоохоронних вимог, визначених у охоронних зобов'язаннях тощо. Першопричиною, звісно ж, є низький рівень екологічної свідомості громадян. Прикладів можна наводити багато. Поряд з заходами, спрямованими на збереження природного спадку, необхідно також проводити аудит сучасного стану об'єктів і території ПЗФ, своєчасно відслідковувати стан благоустрою, засміченість, утворення стихійних сміттєзвалищ і вживати оперативних заходів для поліпшення стану збереженості. Для проведення таких заходів поряд із традиційними польовими (експедиційними) дослідженнями варто впроваджувати і сучасні методи, наприклад, методи дистанційного зондування Землі (ДЗЗ).

Серед можливостей (Opportunities), які пов'язані з розвитком природно-заповідних об'єктів та екомереж у Волинській області, на перше місце виходять ті, що пов'язані з можливостями екосистем із надання екосистемних послуг. Під терміном екосистемні послуги розуміють усі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від природи. Від екосистемних послуг залежить задоволення фундаментальних потреб людини в умовах середовища існування, продуктах харчування тощо, а отже від них безпосередньо залежить рівень нашого життя. ОТГ, які інвестують у захист біорізноманіття, отримують дивіденди не лише у вигляді чистого доквілля, але міцного здоров'я населення, зростання цін на нерухомість, прибуття нових талановитих людей до регіонів, які будуть користуватися цими послугами, зберігати їх та тим самим сприяти економічному розвитку сіл і містечок. Такі інвестиції не обов'язково передбачають саме залучення коштів.

Для більш повної реалізації можливостей розвитку природно-заповідних об'єктів та екомереж у Волинській області необхідно ширше залучення наукового потенціалу до вирішення проблем розвитку екологічної мережі на національному, регіональному та локальному рівнях, виявлення природних територій, перспективних для наступного заповідання та збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, їх обстеження та підготовка наукових обґрунтувань щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду і включення їх до екомережі. Так, зокрема, темпи створення нових об'єктів ПЗФ за останні роки в області не високі: у 2014 р. кількість новостворених об'єктів – чотири, в 2017 р. – один, в 2018 р. – три, в 2020 р. – два, в 2021 р. – три, а в окремі роки (2015, 2016, 2019 рр.) нові об'єкти не створені взагалі, кілька пам'яток природи виведено із складу ПЗФ [8]. Необхідно активізувати процес створення нових та розширення існуючих об'єктів і територій ПЗФ, активніше долучати до цього процесу громадські організації та ОТГ, які зможуть стати ініціаторами змін, а також науковців, перш за все, Волинського національного університету імені Лесі Українки, які мають відповідну кваліфікацію, досвід і зможуть розробити наукове обґрунтування створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, включення їх до екомережі.

Також поліпшення вимагає залучення міжнародної фінансової допомоги та досвіду для виконання заходів охорони природи, використання досвіду регіональних пілотних проєктів і програм, які реалізовувались в Україні. Як уже зазначалось вище, досвід участі у міжнародних грантових проєктах в органів місцевої влади, ОТГ та громадських організацій Волинської області є. Проте темпи реалізації цих проєктів в останні роки сповільнились, а акцент реалізованих проєктів дещо змістився від природоохоронного та екологічного до інших сфер життя, в яких також існують гострі проблеми, для вирішення яких необхідно залучати міжнародну фінансову, консультативну та організаційну допомогу.

Серед основних загроз (Threats) розвитку природоохоронної та екологічної мереж Волинської області – недостатність фінансового забезпечення для виконання окремих природоохоронних заходів, передбачених Стратегією розвитку Волинської області до 2025 р., регіональних, державних програм в галузі охорони природи та міжнародних зобов'язань України. Зокрема, збільшення фінансування вимагають винесення меж об'єктів і територій ПЗФ в натуру, наукові дослідження, спрямовані на проєктування екологічної мережі на регіональному та локальному рівнях, виявлення природних територій, перспективних для наступного заповідання та збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, їх обстеження, підготовка наукових обґрунтувань щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду і

включення їх до екомережі, підвищення фінансування самих об'єктів ПЗФ, організація та реалізація ефективного та постійного моніторингу стану ПЗФ тощо. В разі відсутності фінансування досягти цілі, поставлені у Основних засадах державної екологічної політики України на період до 2030 р. буде просто неможливо.

Порушення природоохоронних вимог, надмірне використання об'єктів ПЗФ у рекреації та туризмі спричинює рекреаційне навантаження – різновид антропогенного впливу, що зумовлює негативні зміни в геосистемах під час проведення рекреаційної діяльності. Зокрема, витоптування рослинного покриву, переущільнення ґрунту, знищення підросту, пошкодження дерев іноді до стадії припинення росту, утворення згарищ від вогнищ, засмічення.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** На сьогодні місцеві територіальні громади іноді не бажають створювати нові та розширювати існуючі природно-заповідні об'єкти, оскільки бояться, що це унеможливить чи утруднить наступне використання природних ресурсів на їх території. З одного боку ОТГ можна зрозуміти – основний ресурс їх розвитку і наповнення бюджету – це земля. Громади зацікавлені здавати землю в оренду, отримувати за це кошти, наповнювати свої бюджети, фінансувати необхідні для забезпечення належного рівня життя мешканців заходи. З іншої сторони такий шлях приведе лишень до одного результату – деградації довкілля, виснаження природних ресурсів, виникнення гострих екологічних проблем. Ми повинні чітко усвідомлювати необхідність та безальтернативність стійкого екологічно безпечного розвитку та важливість екосистемних послуг, отримуваних від природи. А в разі продовження виснажливого екологічно нераціонального природокористування і відсутності охорони природи неминуча деградація екосистемних послуг.

#### *Література*

11. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – Київ: Авалон, 1998. – 52 с.
12. Гулай Л. Д. Характеристика природно-заповідного фонду Волинської області / Л. Д. Гулай, Б. І. Сакура // Людина та довкілля. Проблеми неоекології, 2016. – № 3–4(26). – С. 62–68.
13. Карпюк З. К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог. / З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Антишок. – Київ: ТОВ «ОК-ПОЛІГРАФ», 2018. – 136 с.
14. Карпюк З. К. Розвиток заповідної справи на Волинському Поліссі / З. К. Карпюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – 2013. – № 10. – С. 55–63.
15. Ковальчук І. П. Природно-заповідна мережа Волинської області: параметри сучасного стану, показники динаміки, картографічні моделі / І. П. Ковальчук, В. О. Фесюк, Т. С. Павловська, О. В. Рудик // Часопис картографії. – 2013. – № 6. – С. 64–78.
16. Коцун Л. О. Біорізноманіття пропонованого ландшафтного заказника місцевого значення «Обрічки» (Маневицький район, Волинська область) / Л. О. Коцун, К. Б. Сухомлін, І. І. Кузьмішина // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – 2015. – № 12. – С. 128–132.
17. Лажнік В. Й. Просторова диференціація господарської освоєності території Волинської області / В. Й. Лажнік, А. А. Майстер // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Географічні науки. – 2011. – № 9. – С. 57–67.
18. Петлін В. М. Регіональна екомережа Волинської області / В. М. Петлін, В. О. Фесюк, З. К. Карпюк // Український географічний журнал. – 2021. – № 2. – С. 31–41.
19. Природно-заповідний фонд Волинської області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eco.voladm.gov.ua/>
20. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: колективна монографія. / за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «Підприємство «Ві Ен Ей», 2016. – 316 с.
21. Транскордонний біосферний резерват «Західне Полісся». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://shpark.com.ua/tbr/>
22. Химин М.В. Природно-заповідний фонд Волинської області / М. Химин, В. Тудейко, О. Грицай ін. – Луцьк : Ініціал, 1999. – 48 с.

Наукове видання

## ШАЦЬКЕ ПООЗЕР'Я В КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ

*Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції,  
присвяченої 70-річчю від дня народження  
професора Петліна В. М.  
1–3 жовтня 2021 р.*

Технічний редактор: С. І. Ковальчук

Формат 60×841/8. Ум. друк. арк. 26,0. Зам № 318. Тираж 300.  
Папір офсетний. Гарнітура Times. Друк офсетний.

Друк ПП Іванюк В. П.  
43021, м. Луцьк, вул. Винниченка, 65.  
Свідоцтво Держкомінформу України  
ВЛн № 31 від 04.02.2004 р.