

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ**

**СЕРІЯ:**

**ГЕОГРАФІЯ**

**ВИПУСК 28**

**№ 3-4**

**SCIENTIFIC NOTES**

**of Vinnytsya State Pedagogical University  
named after Michailo Kotzubynsky**

**SERIES: GEOGRAPHY**

**Issue 28**

**№ 3-4**

**ВІННИЦЯ  
2016**

**Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – 2016. – Вип. 28, № 3-4. – Вінниця, 2016. – 199 с.**

**Scientific notes of Vinnytsya State Pedagogical University named after Michailo Kotzubynsky. Series: Geography. – 2016. – Issue 28, № 3-4. – Vinnytsya, 2016. – 199 p.**

Друкуються за ухвалою вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 8 від 23 листопада 2016 р.)

Опубліковані результати досліджень антропогенних ландшафтів. Окремі статті присвячені натуральним ландшафтам, природничо- та суспільно-географічним дослідженням, прикладним проблемам географії, географічним проблемам окремих регіонів та охороні природи. Бібліографія у кінці статей.

Published results of studies of anthropogenic landscapes. Individual articles are devoted to natural landschaftam, natural and socio-geographical research, applied problems of geography, geographical problems of individual regions and Environment. The bibliography is at end of the articles.

#### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**Г.І. Денисик** – доктор географічних наук, професор (головний редактор) – Україна; **А.В. Гудзевич** – доктор географічних наук, професор (заступник головного редактора) – Україна; **В.Г. Кур'ята** – доктор біологічних наук, професор – Україна; **В.М. Воловик** – доктор географічних наук, професор – Україна; **І.П. Ковальчук** – доктор географічних наук, професор – Україна; **Ю.Г. Тютюнник** – доктор географічних наук, професор – Україна; **В.М. Петлін** – доктор географічних наук, професор – Україна; **П.О. Сухий** – доктор географічних наук, професор – Україна; **Р.Л. Пенін** – доктор, професор географії – Болгарія; **В.М. Андрейчук** – доктор геолого-мінералогічних наук, професор – Польща; **М.Я. Таркінс** – професор географії – Канада; **О.М. Вігченко** – доктор географічних наук, професор – Білорусь; **О. Буга** – доктор-хабілітат, професор – Молдова; **В.І. Корінний** – кандидат геологічних наук, доцент (відповідальний секретар) – Україна.

#### **Адреса редакційної колегії:**

21100, природничо-географічний факультет, педагогічний університет,  
вул. Острозького, 32, Вінниця  
Тел. (0432) 27-64-66

Видання входить до  
Переліку наукових фахових видань України.  
Наказ Міністерства освіти і науки України  
від 07.10.2015 за № 1021.

**Відповідальні за випуск: Г.І. Денисик, В.І. Корінний**

**ISSN 2312-2110**

© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2016

## З М І С Т

Денисик Г.І., Чиж О.П.	Природнича географія України	5
---------------------------	------------------------------	---

### ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

Канський В.С., Канська В.В.	Звуковий ландшафт: поняття та підходи до класифікації	11
Лаврик О.Д.	Висотна диференціація долинно-річкових ландшафто-технічних систем	18
Война І.М.	Висотна диференціація антропогенних ландшафтів нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня Вінницької області	27
Яцентюк Ю.В.	Екомережа Мурованокуріловецького району як парадинамічна антропогенна ландшафтна система	35
Страшевська Л.В., Корінний В.І.	Штольні з видобутку фосфоритів на Поділлі як потенційні гірничопромислові геосайти	45
Вальчук-Оркуша О.М.	Мікроосередкові процеси у реконструкції та охороні дорожніх ландшафтів	52
Дідура Р.В.	Вміст важких металів у дорожньому ландшафті автомагістралі Київ – Одеса	57
Денисик Б.Г.	Правило тріади у пізнанні рекреаційних осередків	65
Михайленко Т.Ю.	Етнокультурні ландшафти Поділля як об'єкт спадщини: охорона та управління	70

### ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Гудзевич А.В.	До питання загальноприйнятих понять у географії (материк і частина світу)	75
Іщук С.І., Гладкий О.В., Руденко О.В.	Ландшафт, комплекс чи просторова синергія?	83
Удовиченко В.В.	Топічні особливості позиційно-динамічної ландшафтної структури мішанолісових комплексів території Лівобережної України (на прикладі тестової ділянки дослідження)	92
Пилипюк А.В.	Підходи до систематизації та інвентаризації спелеонімів системи печер "Атлантида-Киянка"	103

## СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Смирнов І.Г.	Логістичні основи ефективної організації туристичного геопростору (на прикладі сакрального туризму)	113
Степанець І.О.	Теоретичні та нормативно-правові основи територіальної організації влади в Україні	125
Мартынюк В.А.	Конструктивно-географические подходы к моделированию состояния водоемов рыбохозяйственного использования в Западном Полесье Украины	134
Машіка Г.В.	Природно-екологічні чинники та їх роль у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону	146
Бикова М.Д.	Суспільно-географічні особливості просторової трансформації торгівлі Києва	156
Савчук І.Г.	Осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах Вінницької області	165
Швець О.О.	Фізико-географічна та соціально-економічна характеристика стану туристично-рекреаційної сфери у Вінницькій області	171
Кізюн А.Г.	Природні умови розвитку екстремального туризму у межах Поділля	178
Казанцева К.А.	Дитяча рекреація України в контексті війни і соціально-економічної кризи	186
Нікіпелова О.М., Сторчак О.В., Мокієнко А.В.	Інженерно-геологічний стан рекреаційної зони півдня Одеської області і охорони територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення	194

УДК 911.2

**Денисик Г.І., Чиж О.П**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## Природнича географія України

Розглянуто проблему формування нової дисципліни у ВНЗ – «Природничої географії України», обґрунтовано її структуру, яку складають фізична, історична й антропогенна географії; зазначено, що фізична географія не лише складова природничої географії, але й основа подальшого розвитку історичної та антропогенної географії. Показано взаємозалежність та взаємозв'язки між природничою та ландшафтною географіями, виокремлено їх рівні пізнання навколишнього середовища – географічний і ландшафтний. Запропоновано у ВНЗ України вивчати курс «Природнича географія України» упродовж трьох семестрів: IV семестр (II к) – фізичну, V семестр (III к) – історичну, VI семестр (III к) – антропогенну географію; розглянуто переваги курсу «Природнича географія України» над традиційним зараз у ВНЗ курсом «Фізична географія України», а також звернено увагу на інші необґрунтовані назви щодо заміни вище зазначених.

**Ключові слова:** Україна, природнича географія, ландшафтна географія, структура, ВНЗ, переваги, перспективи розвитку.

**Денисик Г.И., Чиж О.П. География природы Украины.** Рассмотрена проблема формирования новой дисциплины в вузах – «Географии природы Украины», обосновано ее структуру, которую составляют физическая, историческая и антропогенная географии; указано, что физическая география не только составляющая географии природы, но и основа дальнейшего развития исторической и антропогенной географии. Показано взаимозависимость и взаимосвязи между географией природы и ландшафтной географии, выделены их уровни познания окружающей среды – географический и ландшафтный. Предложено в вузах Украины изучать курс «География природы Украины» в течение трех семестров: IV семестр (II к) – физическую, V семестр (III к) – историческую, VI семестр (III к) – антропогенную географию, рассмотрены преимущества курса «География природы Украины» над традиционным сейчас в вузах курсом «Физическая география Украины», а также обращено внимание на другие необоснованные названия по замене вышеуказанных.

**Ключевые слова:** Украина, география природы, ландшафтная география, структура, вуз, преимущества, перспективы развития.

**Denysyk G.I, Chyzh O.P. Natural geography of Ukraine.** The problem of forming a new discipline at the university – «Natural geography of Ukraine» substantiates its structure consisting of natural, historical and anthropogenic geography; stated that physical geography is not only part of the natural geography, but also the basis for further development of the historical and human geography. Natural geography – the science that consistently learns nature geocomponents of the Earth or its individual regions to their natural state, through the history of economic development of the modern human development. Hence, in addition to natural geocomponents, the subject of the study of natural history and geography are features of human economic use of natural resources and the current state nature geocomponents of individual regions and the Earth in general. Displaying the interdependence and the relationship between the natural and landscape geography, singled out their level of knowledge of the environment – and geographical landscape. Landscape classic form geography, historical and anthropogenic landscape. Classical Landscape science exploring natural or not fundamentally changed landscape complexes of man. Features of economic development throughout the history of society considers historic landscape study. Studying anthropogenic landscape radically altered human landscape complexes – anthropogenic landscapes. The course of «Natural geography of Ukraine» for three semesters: IV semester (second to) – physical, V semester (III course) – historical, VI semester (III course) – anthropogenic geography was invited to study at the universities of Ukraine; Advantages course «Natural geography of Ukraine» over traditional universities now in course «Physical geography of Ukraine» and drawn attention to other unsubstantiated names to replace the above mentioned. Knowledge of the nature of any region from its natural state through history to modern economic development, makes it possible to understand its real development in the XXI century and at lower cost stabilize unwanted natural and partly social processes; the results of natural and geographical studies better basis for forecasting the development of the environment in the future.

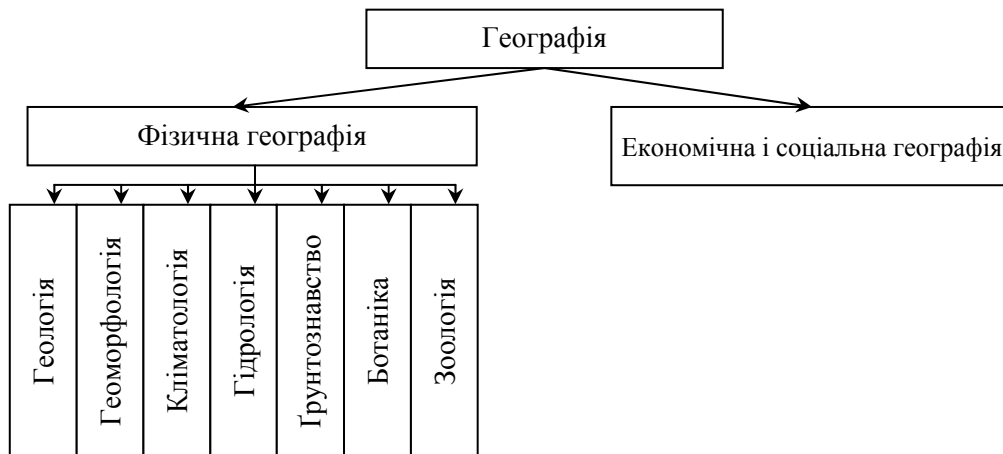
**Keywords:** Ukraine, natural geography, landscape geography, structure, university, advantages, development prospects.

**Наявність проблеми.** Поняття «Природнича географія» – його розуміння, використання у якості назв навчальних дисциплін, підручників і посібників, теорії і практиці фахівців-географів, поступово займає належне йому місце, однак трактується неоднозначно. Переважно природничу географію розглядають як аналог фізичної географії. При такому розумінні її суті, відбувається лише заміна одного поняття іншим. Поняття «Природнича географія» значно ширше, ніж «Фізична географія». При цьому фізична географія не зникає, а є складовою, фундаментом природничої географії. Міняється лише її статус. Розглянемо це детальніше на прикладі природничої географії України.

**Аналіз попередніх досліджень.** Суто природничо-географічних підручників і посібників, як це буде запропоновано у подальшому, в Україні поки що мало. Здебільшого, перевага віддається фізично-географічним, або антропогенним за змістом. У 1998 році видано перший регіональний навчальний посібник «Природнича географія Поділля» [2]. У його передмові зазначено: «традиційно цей посібник можна було б назвати «Фізична географія Поділля». Звично, не викликає запитань, однак не відповідає істині» [2, с. 10]. Частково з природничо-географічних позицій підготовлено підручник О.М. Маринича й П.Г. Шишенка «Фізична географія України» [6], де звернено увагу на антропогенну трансформацію натуральної природи України. Немає підручників з природничої географії і в шкільній географії.

**Мета дослідження** – розглянути переваги і можливості введення у навчальний процес ВНЗ курсу «Природнича географія України», обґрунтувати структуру і перспективи її розвитку.

**Результати дослідження.** Традиційно географію поділяють на дві складові – фізичну й соціально-економічну. Базою їх розвитку є низка галузевих наук (рис. 1).



**Рис. 1.** Традиційний поділ географії та базові галузеві науки фізичної географії

Тривалий час ми свято дотримувались такого поділу. Ще й зараз це підтверджується науковими працями окремих українських фізико-географів. Людину як складову природи та її господарську діяльність у процес фізико-географічних досліджень не включали. Не випадково, що в основних монографічних виданнях, підручниках та навчальних посібниках з фізичної географії України, окремих її регіонів, характеристика природи дана не з врахуванням їх дійсного, сучасного стану, а майже у натуральному вигляді. На це ми уже неодноразово звертали увагу [2, 3, 4, 5]. Термін «фізична (від грецького *physikos* – природний, в розумінні натуральний) географія» вперше введений в

українську географічну літературу П.І. Броуновим [1], використовується широко, але неоднозначно і не завжди вдало. Фізична географія – це наука, що вивчає географічну оболонку та її ландшафтні комплекси у їх натуральному стані. Упродовж тисячоріч людина не лише змінила натуральні геокомпоненти та ландшафтні комплекси, але й докорінно перебудувала їх, а інколи змінила «образ» і «суть» окремих природних регіонів. В Україні яскравими прикладами є Донбас, Кривбас, Подільські товтри та ін. Географічні, ландшафтні, екологічні та інші проблеми, що виникають при цьому не можна вирішувати лише з позицій фізичної географії. Стає очевидним, що фізичній географії, у її класичному розумінні, це не під силу і вона не може виконувати роль провідної науки, що вивчає сучасне природне середовище. Зараз таку місію на себе може взяти *природнича географія* – наука яка послідовно пізнає геокомпонентну природу Землі або її окремих регіонів від їх натурального стану, через історію господарського освоєння до сучасного антропогенного розвитку. Звідси, крім натуральних геокомпонентів, предметом дослідження природничої географії є історія та особливості господарського використання людиною природних ресурсів, а також сучасний стан геокомпонентів природи як окремих регіонів, так і Землі загалом.

Структура природничої географії значно складніша, ніж фізичної. Фізична географія складова природничої. Крім неї, природнича географія об'єднує історичну й антропогенну географії (рис. 2). Вони тісно взаємопов'язані й доповнюють одна

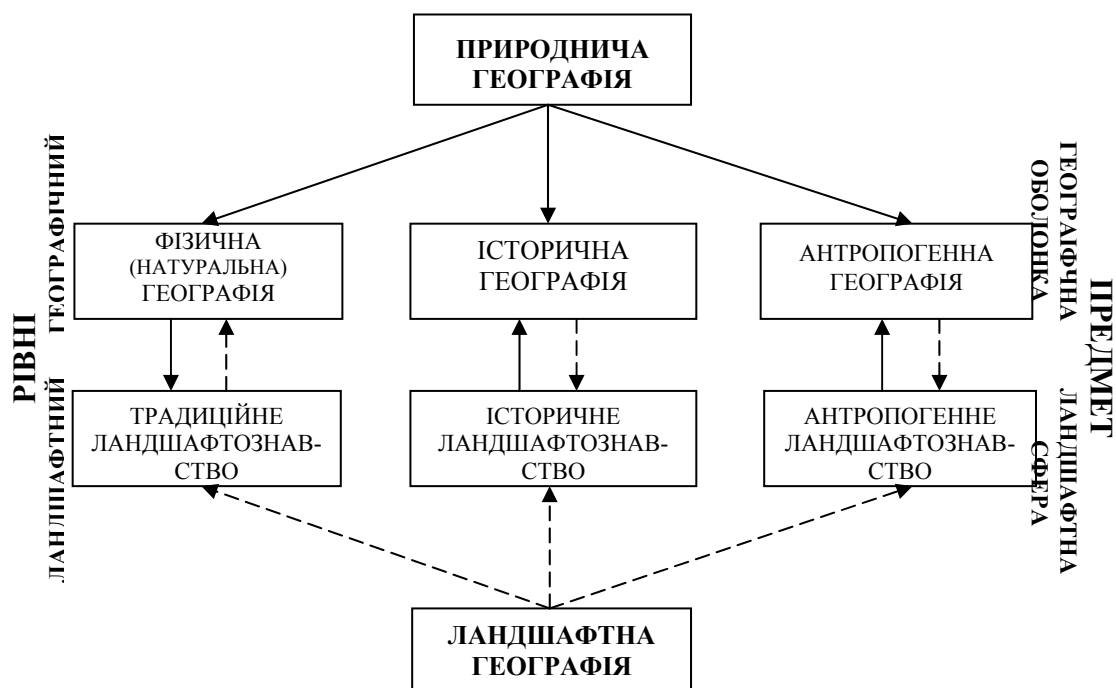


Рис. 2. Структура, рівні пізнання та предмет вивчення природничої і ландшафтної географії

одну. Однак фізична географія має особливий статус. Вона представляє «натуральну» основу природничої географії і вивчає незмінні докорінно людиною природні компоненти. Історію їх господарського освоєння та формування сучасних особливостей розглядає історична географія. Антропогенна географія вивчає питання впливу людини на безкомплексну природу, її окремі компоненти. Фізична, історична та антропогенна географії мають свої об'єкти,

предмети та методи досліджень. Об'єднує їх кінцева мета та історико-географічний підхід до вивчення природних компонентів.

Природнича географія тісно взаємопов'язана з ландшафтною географією. Ландшафтну географію формують класичне, історичне та антропогенне ландшафтознавства. Класичне ландшафтознавство вивчає натуральні або докорінно не змінені людиною ландшафтні комплекси. Особливості їх господарського освоєння упродовж історії розвитку суспільства розглядає історичне ландшафтознавство. Антропогенне ландшафтознавство вивчає докорінно змінені людиною ландшафтні комплекси – антропогенні ландшафти. Класичне, історичне та антропогенне ландшафтознавство теж мають свої об'єкти, предмети і методи досліджень та історико-ландшафтний підхід, що об'єднує їх у досягненні прикінцевої мети.

За ступенем розвитку та складністю пізнання природного середовища, рівні природничої та ландшафтної географії відрізняються між собою. Якщо науки географічного рівня уже пройшли значний шлях розвитку, мають власні структурні розділи – галузі (рис. 3), то ландшафтний рівень, за виключенням

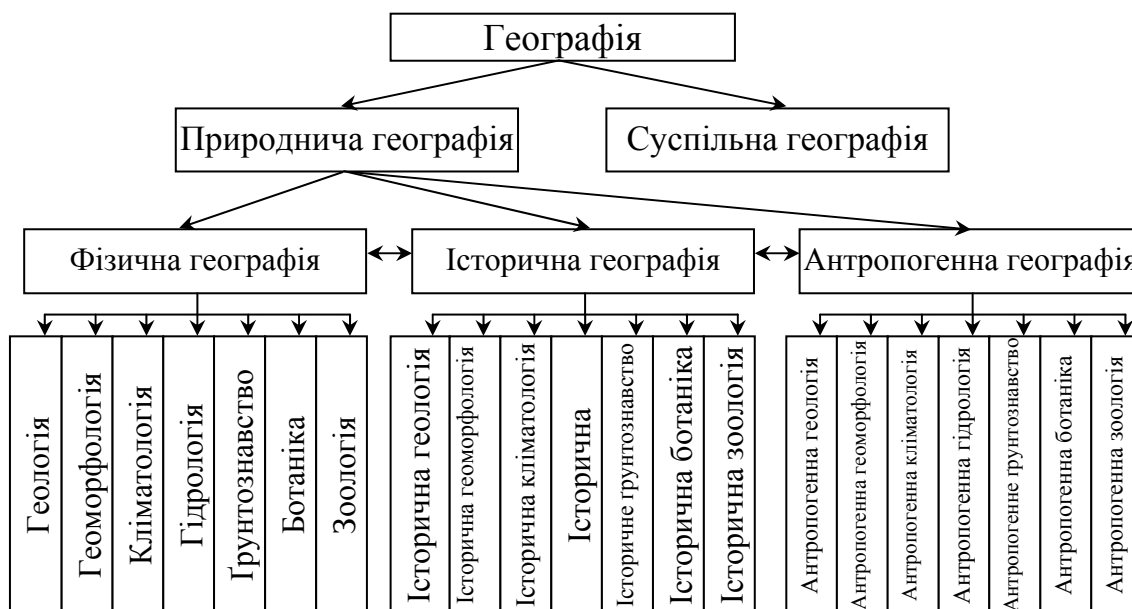


Рис. 3. Структура природничої географії та базові науки, що її формують

класичного ландшафтознавства, знаходиться на стадії становлення і наукових пошуків. Однак, початок ХХІ дає змогу констатувати, що історичне й антропогенне ландшафтознавства поступово виходить із «тіні» класичного.

Активний розвиток як природничої географії, так і наук, що є для її складових базою даних, потребує приділяти їм більше уваги у вищих навчальних закладах та школах. У ВНЗ України фізичну географію, як дисципліну, що не відповідає суті сучасної географії, необхідно замінити на природничу географію. У структурі природничої географії – фізична, історична й антропогенна географії, доповнюючи одна одну, дадуть цілісну картину розвитку і реального стану сучасного природного середовища України.

У ВНЗ України природничу географію доцільно вивчати упродовж трьох семестрів: IV семестр II курсу – фізичну географію; V семестр III курсу – історичну географію; VI семестр III курсу – антропогенну географію. Це стосується й

ландшафтної географії, але на семестр пізніше: V семестр III курсу – натуральне (класичне) ландшафтознавство; VI семестр III курсу – історичне й VII семестр IV курсу – антропогенне ландшафтознавство (рис. 4).

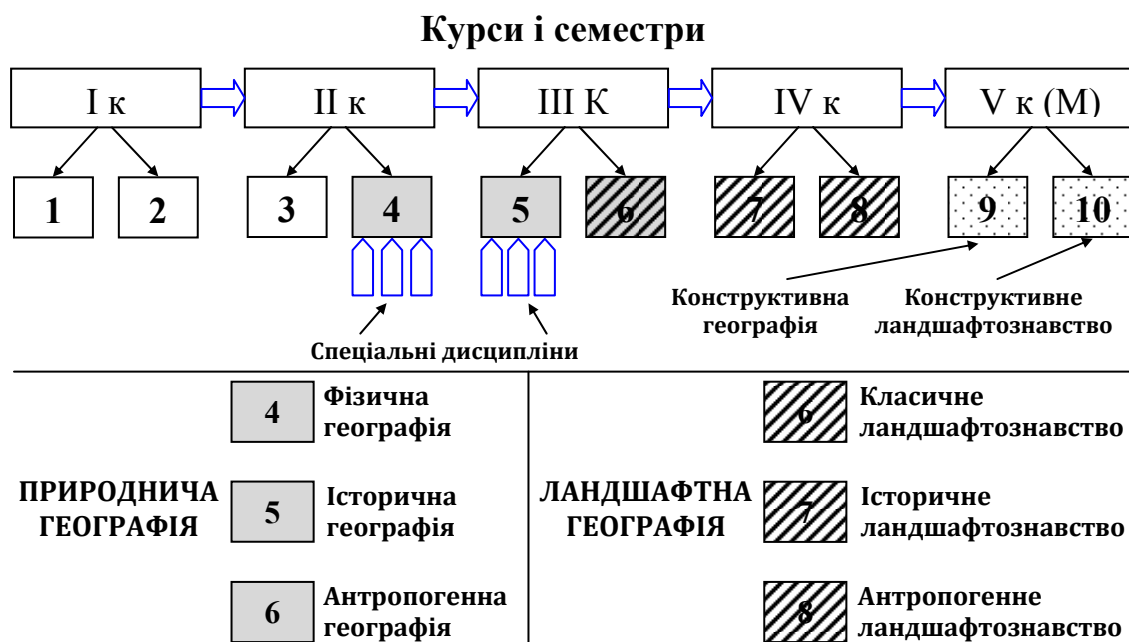


Рис. 4. Природнича географія України у навчальному процесі ВНЗ

Разом з розвитком природничої та ландшафтної географії будуть запропоновані й нові поняття та терміни. Їх не буде багато, більшість з них уже усталені і не визивають суперечок.

Заміна фізичної географії природничою – не видумка науковців, а вимоги часу. Що вона дає? У порівнянні з фізичною, в природничій географії:

- значно збільшується глибина і розширюється горизонт пізнання сучасної природи;
- суттєво урізноманітнюються об'єкт і предмет дослідження: натуральна – історична – антропогенна природа;
- у структурі природничої географії чітко визначено місце фізичної, історичної та антропогенної географії;
- пізнання природи будь-якого регіону від її натурального стану, через історію господарського освоєння до сучасного, дає можливість зрозуміти її реальний розвиток на початку XXI ст. та з меншими затратами стабілізувати небажані природні й, частково, суспільні процеси;
- результати природничо-географічних досліджень краща основа для прогнозування розвитку природного середовища у майбутньому.

**Висновок.** Природнича географія об'єднує три (у майбутньому можливо чотири – конструктивна географія) тісто взаємопов'язаних між собою науки, кожна з яких має свою, усталену й уже прийняту більшістю географів структуру: фізична географія, історична географія та антропогенна географія. Питання щодо того, чи доцільні назви «антропогенна природнича географія», а, відповідно, й «історична природнича географія» та «фізична природнича географія» – є не виправданим ускладненням (засміченням) мови географічної науки.

1. Броунов П.И. Курс физической географии / П.И. Броунов. – СПб., 1910. – С. 5.
  2. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 174 с.
  3. Денисик Г.І. Природнича географія: структура, особливості вивчення історії розвитку / Г.І. Денисик, О.П. Чиж // Історія української географії та картографії – Тернопіль, 2000. – с. 37-38.
  4. Денисик Г.І. Структура природничої географії / Г.І. Денисик, Л.І. Стефанков // Українська історична географія та історія географії України. – Чернівці: ЧНУ, 2009. – С. 46-47.
  5. Денисик Г.І. Природнича географія: суть, структура, переваги / Г.І. Денисик // Стан, проблеми і перспективи природничої географії. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. – С. 19-24.
  6. Маринич О.М. Фізична географія України: Підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – Київ: Знання, 2005. – 511 с.
- 
1. Brounov P.Y. Kurs fyzycznej geografii / P.Y. Brounov. – SPb., 1910. – S. 5.
  2. Denysyk G.I. Pryrodnycha geografija Podillja / G.I. Denysyk. – Vinnycja: EkoBiznesCentr, 1998. – 174 s.
  3. Denysyk G.I. Pryrodnycha geografija: struktura, osoblyvosti vyvchennja istoriji rozvytku / G.I. Denysyk, O.P. Chyzh // Istorija ukrajins'koji geografiji ta kartografiji – Ternopil', 2000. – s. 37-38.
  4. Denysyk G.I. Struktura pryrodnychoji geografiji / G.I. Denysyk, L.I. Stefankov // Ukrajins'ka istoryczna geografija ta istorija geografiji Ukrajinu – Chernivci: ChNU, 2009. – S. 46-47.
  5. Denysyk G.I. Pryrodnycha geografija: sut', struktura, perevagy / G.I. Denysyk // Stan, problemy i perspektyvy pryrodnychoji geografiji. – L'viv: Vydav. centr LNU im. I. Franka, 2011. – S. 19-24.
  6. Marynych O.M. Fizyczna geografija Ukrajinu: Pidruchnyk / O.M. Marynych, P.G. Shyschenko. – Kyjiv: Znannja, 2005. – 511 s.

*Подано до редакції 22.09.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук А.В. Гудзевич*

## ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 911.3

**Канський В.С., Канська В.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

### **Звуковий ландшафт: поняття та підходи до класифікації**

У статті звертається особлива увага на те, що роль звуку у формуванні та функціонуванні ландшафтного комплексу у вітчизняній літературі висвітлено недостатньо. Під час стрімкого розвитку нових галузей науки, в ландшафтознавстві з'являються нові напрями, одним із таких є звукове ландшафтознавство. Проаналізовано історію розвитку та становлення звукового ландшафту як окремого напрямку ландшафтознавства з 60-х років ХХ століття і до наших днів. Вивчено досвід зарубіжних вчених у становленні поняття звукового ландшафту та його подальший розвиток, наведено приклади дослідження впливу звуку на людський організм та на загальну картину формування ландшафту, здійснено огляд основних наукових праць, що стосуються відповідних досліджень. Запропоновано визначення звукового ландшафту, звуки якого формують «звукову картину», за якою можна визначити форму, стан, динаміку та інші властивості компонентів природного ландшафту і спрогнозувати його подальший вплив на живі організми та їх індивідуальний розвиток. У статті розглядаються підходи до класифікації звукових ландшафтів, які можна поділити на натуральні, натурально-антропогенні та антропогенні; наведено класи звукових ландшафтів за типом звучання, за звучанням у відповідну пору доби. Наведено характеристику видів звуку у ландшафті. Особлива увага звертається на те, що звуковий ландшафт формують звукові ландшафтні комплекси – звукова фация, урочище, місцевість. В рамках дослідження їм запропоновано відповідне визначення. За звукоморфологічною будовою виділено звукову морфоскульптуру, звукову морфоструктуру та звукову геоструктуру, яким наведено приклади. Класифікувати звукові ландшафти можна відповідно до класифікації антропогенних ландшафтів.

**Ключові слова:** звук, звуковий ландшафт, ландшафтний комплекс, натуральний ландшафт, антропогенний ландшафт, природне середовище, класифікація.

**Канский В.С., Канская В.В. Звуковой ландшафт: понятие и подходы к классификации.** В статье обращается особое внимание на то, что роль звука в формировании и функционировании ландшафтного комплекса в отечественной литературе освещены недостаточно. Во время стремительного развития новых отраслей науки, в ландшафтоведении появляются новые направления, одним из таких является звуковое ландшафтоведение. Проанализирована история развития и становления звукового ландшафта как отдельного направления ландшафтоведения с 60-х годов ХХ века и до наших дней. Изучен опыт зарубежных ученых в становлении понятия звукового ландшафта и его дальнейшее развитие, приведены примеры исследования влияния звука на человеческий организм и на общую картину формирования ландшафта; сделан обзор основных научных работ, касающихся соответствующих исследований. Предложено определение звукового ландшафта, звуки которого формируют «звуковую картину», по которой можно определить форму, состояние, динамику и другие свойства компонентов природного ландшафта и спрогнозировать его дальнейшее влияние на живые организмы и их индивидуальное развитие. В статье рассматриваются подходы к классификации звуковых ландшафтов, которые можно разделить на натуральные, натурально-антропогенные и антропогенные; приведены классы звуковых ландшафтов по типу звучания, по звучанию в соответствующее время суток. Приведена характеристика видов звука в ландшафте. Особое внимание обращается на то, что звуковой ландшафт формируют звуковые ландшафтные комплексы – звуковая фация, урочище, местность. В рамках исследования им предложено соответствующее определение. По звукоморфологическому строению выделено звуковую морфоскульптуру, звуковую морфоструктуру и звуковую геоструктуру, которым приведены примеры. Классифицировать звуковые ландшафты можно согласно классификации антропогенных ландшафтов.

**Ключевые слова:** звук, звуковой ландшафт, ландшафтный комплекс, натуральний ландшафт, антропогенний ландшафт, природная среда, классификация.

**Kansky V.S, Kanskaya V.V. Sound landscape: the concept and approaches for classification.**

According to a high-tech research achievements landscape takes on an entirely new development and the scientists open up new horizons. Among the large number of scientific problems that confront this science, there are a number of problematic issues. One of them – this is the sound in the landscape. Particularly important today is the impact of the sound, which is caused by the rapid development of cities and places in the city. This increases the human pressure on the natural environment, and the sound of it takes not the last place. In our opinion, the sound affects the formation of the landscape. Moreover, it may in some cases be a crucial factor in the formation and functioning of a specific landscape complex. Sound landscape learning can be called experimental, but promising scientific direction. The article highlights the fact that a role of sound in the formation and functioning of a landscape complex in the domestic literature isn't described enough. During the rapid development of new branches of science in landscape learning there are new directions. One of them is the sound landscape learning. We analyzed the history of the development and formation of the soundscape as a separate category of landscape learning from the 60-ies of XX century to the present day. We have studied the experience of foreign scientists in the development of the concept of soundscape and its further development, we gave examples of studying the sound's effect on the human body and the overall picture of the landscape's formation; we gave an overview of the major scientific works relating to relevant research. The definition of soundscape was suggested in the article. Soundscape is the landscape, which sounds form a «sound picture», by which you can determine the shape, condition, dynamics and other properties of the natural landscape components and to predict its further impact on living organisms and their individual development. The article discusses approaches to classification of soundscapes that can be divided into natural, natural-anthropogenic and anthropogenic; given classes of soundscapes by sound type, sounding at the appropriate time of day; the characteristic of sound types in the landscape also is showed. The sound of the landscape can be divided into two groups: a favorable (or positive) and unfavorable or negative (adverse). Soundscapes sounding at the appropriate time of day can be divided into night and day. In the anthropogenic soundscape, except natural sounds, there are artificial or digital sounds. By the sound source soundscapes can be the technogenic and the natural. Particular attention is drawn to the fact that the soundscape is formed by sound landscape complexes – the sound facies, the tract, the area. In the study, they suggested an appropriate definition. For sound morphological structure the sound morphological sculpture, the sound morphological structure and the sound geological structure was allocated. Sound landscapes can classify according to the classification of anthropogenic landscapes.

**Keywords:** sound, sound landscape, landscape complex, natural landscape, anthropogenic landscape, natural environment, classification.

**Наявність проблеми.** Науково доведено, що людина до свого народження починає сприймати навколишнє середовище за допомогою звуків. На початку життя вона бачить «звуковий світ», образ якого зберігається у підсвідомості назавжди. З часом, після народження, коли в людини розвиваються інші органи сприйняття світу, частково світ звуків стає другорядним.

Враховуючи сучасні технічні наукові досягнення, ландшафтознавство набуває нового розвитку. Серед значної кількості наукових завдань, які стоять перед цією наукою, є і низка проблемних питань. Одне з таких – це звук у ландшафті. Частково це питання розглядалося у геофізиці ландшафтів [6, с. 236], однак науковці не приділили належної уваги подальшому вирішенню цієї проблеми. Особливо важливим сьогодні є вплив звуку, зумовлений бурхливим розвитком міст. Це збільшує антропогенне навантаження на природне середовище, і звук в ньому має суттєве значення.

На нашу думку, звук впливає на формування ландшафту. Більше того, він у деяких випадках може бути вирішальним чинником у формуванні та функціонуванні певного ландшафтного комплексу. Звукове ландшафтознавство можна назвати експериментальним, однак перспективним науковим напрямом [1, с. 13].

**Аналіз попередніх досліджень.** Проблеми розвитку ландшафту, обґрунтування його суті, структура компонентів, які його формують та взаємодіють між собою, детально висвітлені у працях Г.І. Денисика [4],

М.Д. Гродзинського [3], В.М. Пашенка [5] та ін. Однак, майже не звертається увага у вітчизняній літературі на не менш важливі компоненти ландшафтів: звук (не лише шум), запах (не лише атмосферне забруднення), колір (спектр), енергетика, інформація тощо [3, с. 237]. Наукових праць, які б аналізували роль саме цих складових, поки що мало.

**Мета** – проаналізувати історію дослідження ролі звуку у формуванні й функціонуванні ландшафту, розкрити поняття «звуковий ландшафт» та обґрунтувати підходи до їх класифікації.

**Результати дослідження.** Вперше пояснення впливу музики і звуків на здоров'я людини відзначено у давньогрецького вченого і філософа Піфагора: «Всяка мелодія синхронізує роботу внутрішніх органів людини. Відбувається це тому, що будь-який з наших органів – це джерело енергії і електромагнітних хвиль заданої частоти, а так як звуки музики теж є хвилями, вони входять з ними в резонанс – і налаштування нашого тіла змінюється. Коли звучить мелодія, її акустичне поле накладається на акустичне поле організму і виходить, що ми відчуваємо на собі певного роду клітинний масаж» [цит. за 2].

Здавна було відомо, що за допомогою музики можна викликати радість, зняти біль і навіть вилікуватись від серйозних хвороб. Так, у Стародавньому Єгипті хоровим співом лікували безсоння і знімали біль. Лікарі Стародавнього Китаю виписували музичні мелодії як рецепти, вважаючи, що музика здатна вилікувати будь-яку хворобу. Послідовник Піфагора Платон вважав, що музика відновлює гармонію всіх процесів в організмі й у всьому Всесвіті. Авіценна досить ефективно застосовував музику при лікуванні душевнохворих людей. На Русі для лікування головного болю, хвороб суглобів, зняття порчі й пристриту використовували мелодію дзвону. Сучасні вчені пояснили це тим, що дзвін володіє ультразвуковим і резонансним випромінюванням, які здатні моментально знищити більшість вірусів і збудників небезпечних хвороб.

Пізніше вчені довели, що музика здатна підвищувати або знижувати рівень кров'яного тиску, брати участь у газообміні, впливати на глибину дихання, ритм серцевих скорочень і практично на всі процеси життєдіяльності. Крім того, в ході спеціальних експериментів було встановлено вплив музики на воду і на ріст рослин.

Француз П'єр Шеффер (*Pierre Schaeffer*), музикант і дослідник, систематизував звуки для композиційних цілей. Основна його мета – облагородження звукових об'єктів навколишнього середовища. Ідею П'єра Шеффера розширив і продовжив канадський дослідник і композитор Реймонд Шафер (*Raymond Murray Schafer*), який вперше застосував термін «звуковий ландшафт» («*soundscape*») в 60-х роках ХХ ст. У його інтерпретації звуковий ландшафт – це композиція звуків, які сприймає людина в навколишньому просторі. Він так само розрізняв «hi-fi»- і «lo-fi»-ландшафти. «Hi-fi»-ландшафт дозволяє слухачеві вловлювати територіально більш далекі звуки, «... як малолюдний пейзаж відкриває широкий огляд», в той час як в «lo-fi»-ландшафті «перспектива втрачається», це коли «... індивідуальні акустичні сигнали тонуть в щільній популяції звуків» [10].

Перші польові дослідження звукових ландшафтів почалися у 1960 – 1970-х рр. ХХ ст. Реймонд Шафер анонсував Світовий звуколандшафтний проект (*the World Soundscape Project (WSP)*) в університеті Сімона Фразера у Ванкувері. Майкл Саусворс (*Michael Southworth*), який навчався в Массачусетському технологічному інституті, під впливом роботи *WSP*, почав далі використовувати

цей термін і розвивати дослідження у цьому напрямку.

В книзі «*The soundscape – Our sonic environment and the tuning of the world*» («Звуковий ландшафт – наш звуковий простір і регулятор світу») Шафер на практиці показав еволюцію звукового ландшафту. Він вказує на значення сільських, індустріальних та електронних умов формування звукових ландшафтів [11].

Баррі Труакс (*Barry Truax*), інший член проекту *the World Soundscape Project*, в книзі «*Handbook for acoustic ecology*» («Посібник акустичної екології»), що є каталогом з кількома сотнями записів, описав базові концепції для дизайну звукового ландшафту [8, 13].

Щоб зберегти «культуру слуху», Шафер заснував нову дисципліну «Акустична екологія» або «Екоакустика», яка займається вивченням взаємовідносин звуків і живих істот (зокрема людей) в їх природному середовищі. З часом цей напрям набув розгалуження. В рамках Світового звуколандшафтного проекту (*World Soundscape Project (WSP)*) [13], заснованого Шафером, було видано кілька навчальних книг: «*The New Soundscape*» («Новий звуковий ландшафт»); «*The Book of Noise*» («Книга шуму»); серія: «*The Music of the Environment*» («Музика навколишнього середовища»), в якій було представлено цікаві проекти звукових ландшафтів містечок.

У 1978 році Генрі Торґю (*Henri Torgue*) і Джин-Франкос Аугоярд (*Jean-Francois Augoyard*) заснували Центр для Досліджень в Звуковому Середовищі та Урбаністичне Навколишнє Середовище (Крессон, США, Пенсільванія) в Національній Школі Архітектури в Греноблі (*National School of Architecture of Grenoble*). Вони досліджували вплив звуку міста на людей, які там живуть. У книзі «*Sonic experience – A guide to everyday sounds*» («Звукознавство – керівництво із щоденних звуків») вони описали в загальному близько 82 звукових ефектів, включаючи елементарні звуки: композиційні, мнемо-проникливі, семантичні, психомоторні, електроакустичні ефекти та ін.

У 70-х роках ХХ ст. розробляють цікавий підхід до розуміння звукового ландшафту такі американські вчені, як Баррі Блассер та Рут Солтер (*Barry Blesser and Ruth Salter*). У книзі «Простори говорять – чи ви слухаєте?» («*Spaces speak – are you listening?*») вони пропонують свій підхід до розуміння звукового ландшафту (або звукового простору). На їхню думку, слухачі відчують архітектуру простору, а не звуковий ландшафт. «... Слухова архітектура підкреслює звук, перш за все, як «підсвічування», в той час як звуковий ландшафт, про який описано вище, лише підкреслює звук сам по собі» [7].

Емілі Томпсон (*Emily Thompson*) у книзі «*The soundscape of modernity*» («Звуковий ландшафт сучасності») [9] вказує, що на початку ХХ століття технічні рішення для контролю часу звукової реверберації різко змінили в позитивну сторону акустичний характер закритих приміщень, що вплинуло на підвищення якості роботи та покращення взаємовідносин працівників (рівняння для визначення часу звукової реверберації внутрішнього простору наприкінці 1890-х років знайшов Уоллес Клемент Себін (*Wallace Clement Sabine*)). Це означає, що дослідження звуку навколишнього середовища поширились і продовжуються успішно.

На жаль, мусимо констатувати той факт, що в Україні подібні дослідження, якщо і проводились, то про них нічого не відомо.

Враховавши складність поняття, пропонуємо власне визначення звукового ландшафту.

**Звуковий ландшафт (ЗЛ)** – це ландшафт, звуки якого формують «звукову картину», за якою можна визначити форму, стан, динаміку та інші властивості компонентів природного ландшафту і спрогнозувати його подальший вплив на живі організми та їх індивідуальний розвиток.

Звукові ландшафти можна поділити на три групи: *натуральні, натурально-антропогенні та антропогенні.*

Як і в традиційному ландшафтознавстві, так і в звуковому є різниця між натуральним та антропогенним ландшафтом. Чітко можемо виокремити як «звучить» натуральний ландшафт і як «звучить» антропогенний. Однак є і натурально-антропогенні ландшафти, звучання яких важче розрізнити «неозброєним вухом».

Звучання усіх ландшафтів можна розділити на дві групи: сприятливе (або позитивне) та несприятливе або негативне чи шкідливе.

Звукові ландшафти за звучанням у відповідний час доби можна розділяти на *нічні і денні.*

В антропогенному звуковому ландшафті, окрім натуральних звуків, присутні також штучні, або цифрові. За джерелом звучання звукові ландшафти можуть бути *техногенні і натуральні.* Звуковий ландшафт формують звукові ландшафтні комплекси – *звукова фація, урочище, місцевість.*

Якщо сформулювати «нове» визначення терміну «фація», то воно буде звучати так: *фація* – це елементарний ландшафтний комплекс, найменша морфологічна частина географічного ландшафту, що характеризується однорідністю материнської породи, умов зволоження, мікроклімату, ґрунтового та рослинного покриву, своєрідністю рослинного світу, мікроорганізмів та **звуків.**

Подібні визначення можна використати і до інших ландшафтних комплексів.

За звукоморфологічною будовою можна виділити звукову морфоскульптуру, звукову морфоструктуру та звукову геоструктуру.

Прикладом звукової морфоскульптури, морфоструктури та геоструктури є звичайні природні аналоги, антропогенними можуть бути, наприклад, будинки і скульптури (рис. 1).



**Рис. 1. Еолова морфоскульптура**

Натуральна (а) та звукова морфоскульптура антропогенного походження (б).

Мистецтво в публічному просторі формує характер міста. Звичайна міська скульптура беззвучна. Однак вона оточена різноманітними звуками: шум будівництва, розмови, гул машин і т.д. Постійний потік таких звуків складає те, що називаємо «звукове забруднення». Одним із способів поліпшити мікроклімат публічних просторів, усунувши звукове забруднення, є звуковий дизайн. Звуки

міста об'єднуються в композицію, перетворюючи їх у гармонійний музичний твір.

Навколо такої звучної скульптури утворюється терапевтичний оазис, особливий простір, в якому можна відпочити від напруженого міського ритму. Інтерактивність є центральним елементом звукової скульптури: параметри звуку визначається аудиторією, даними про час доби, пори року, погодних умов і т.д. Подібні багатоканальні звукові композиції покликані вдихнути життя в статичні скульптурні артефакти, а також створити гармонійну звукову естетику міського середовища.

Прикладом антропогенної звукової морфоструктури є місто, а звукової геоструктури – країна (наприклад, Україна).

Типологічну класифікацію антропогенних звукових ландшафтів можна сумістити з класифікацією антропогенних ландшафтів за Г.І. Денисиком [4]. Наприклад, дорожні звукові ландшафти, водні звукові ландшафти, белігеративні звукові ландшафти, тафальні звукові ландшафти і т.д.

Досить цікавим та актуальним, на нашу думку, є звукове урочище, аналогом якого може бути міський парк будь-якого міста. Перші спроби створити таке урочище на прикладі звукового парку спробували в Лінкольн-Парку (Майамі-Біч). 25 січня 2011 року в місті Майамі-Біч (Флорида) на території Лінкольн-Парку, який прилягає до багатофункціонального центру *New World*, для спільноти був відкритий парк *Miami Beach Soundscape* [12].

Також є інші специфічні для звукового ландшафту ознаки класифікації, зокрема за такими параметри звуку як гучність, висота, висота тону звуку, тембр, звукові тони і обертони. Важливу роль у вивченні та дослідженні мають ревербація, дифракція, інтерференція.

Надзвичайно важливими для досліджень є такі класифікаційні особливості звукового ландшафту та поширення звуку в ньому, як ультразвук (від лат. ультра – понад), інфразвук (від лат. інфра – під), гіперзвук (від грец. гіпер – над).

**Висновки.** Дослідженням звукових ландшафтів в Україні не приділяється належної уваги. Ця тема серед ландшафтознавців, екологів, біологів, фізиків, психологів, соціологів зараз є актуальною.

Звук суттєво впливає як на людину, так і на навколишнє природне середовище. Існують, поки що, непрямі докази, що він може впливати на форму будівель та міст, а також на формування ландшафтних комплексів.

Проведення ґрунтовних досліджень у цьому напрямі розкриє нові можливості для оновлення не лише ландшафтознавства, а й екології, біології, соціології, психології, медицини та інших наук.

1. Беручашвили Н.Л. Геофизика ландшафта: Учеб. пособие для геогр. спец. вузов / Н.Л. Беручашвили. – М.: Высш. шк., 1990. – 287 с.
2. Гельфанд С.А. Слух: введение в психологическую и физиологическую акустику: Пер. с англ. / С.А. Гельфанд – М.: Медицина, 1984. – 352 с.
3. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія. У 2-х т. / М.Д. Гродзинський. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – Т. 2. – 503 с.
4. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Ч. I. Глобальне антропогенне ландшафтознавство / Г.І. Денисик. – Вінниця: ПП «ГД «Едельвейс і К», 2012. – 336 с.
5. Пащенко В.М. Ландшафт – інтегратор географічної думки // Ландшафт як інтегруюча концепція XXI сторіччя. Зб. наук. праць. – К., 1999. – С. 9-16
6. Трухин В.И. Общая и экологическая геофизика / В.И. Трухин, К.В. Показеев, В.Е. Куницын. – М.: ФИЗМАТЛИТ., 2005. – 576 с.
7. Barry Blesser Linda-Ruth Salter Spaces Speak, Are You Listening? / Blesser Barry and Salter Linda-Ruth. Simon Fraser University. 2006. – 456 p.

8. Barry Truax. Handbook for acoustic ecology / Truax Barry. Second Edition, 1999 Originally published by the World Soundscape Project, Simon Fraser University, and ARC Publications, 1978. – 120 p.
  9. Emily Thompson The Soundscape of Modernity. Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933 / Thompson Emily. Cambridge, MA: MIT, 2002. – 510 p.
  10. Schafer R. Murray Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World / R. Murray Schafer – Rochester, VT, United States. 1969. – 320 p.
  11. Steenhuisen, Paul. «Interview with R. Murray Schafer». In Sonic Mosaics: Conversations with Composers. Edmonton: University of Alberta Press, 2009.
  12. Режим доступу до ресурсу: <http://www.dezeen.com/2011/01/27/miami-beach-soundscapelincoln-park-by-west-8/>.
  13. Режим доступу до ресурсу: <http://www.sfu.ca/~truax/wsp.html>.
- 
1. Beruchashvili N.L. Geofizika landshafta: Ucheb. posobie dlya geogr. spec. vuzov / N.L. Beruchashvili. – M.: Vissh. shk. 1990. – 287 s.
  2. Gelfand S.A. Sluh: vvedenie v psihologicheskuyu i fiziologicheskuyu akustiku: Per. s angl. / S.A. Gelfand – M.: Medicina 1984. – 352 s.
  3. Grodzinskyy M.D. Piznannya landshaftu misce i prostir: Monografiya. U 2 h t. / M.D. Grodzinskyy. – K.: Vydavnycho-poligrafichnyy centr «Kyivskyy universytet» 2005. Т. 2. 503 s.
  4. Denysyk G.I. Antropogenne landshaftoznavstvo navchalnyy posibnyk. Chastyna I. Globalne antropogenne landshaftoznavstvo / G.I. Denysyk. – Vinnytsia: PP «TD «Edelveis i K» 2012. – 336 s.
  5. Pashchenko V.M. Landshaft – integrator geografichnoyi dumky // Landshaft yak integruyucha kontseptsiya XXI storichiya. Zb. nauk. Prats. K., 1999. S. 9-16.
  6. Truhin V.I. Obschaya i ekologicheskaya geofizika / V.I. Truhin K.V. Pokazeev, V.E. Kunicyn. –M. FIZMATLIT. 2005. – 576 s.
  7. Barry Blesser Linda-Ruth Salter Spaces Speak, Are You Listening? / Blesser Barry and Salter Linda-Ruth. Simon Fraser University. 2006. – 456 p.
  8. Barry Truax. Handbook for acoustic ecology / Truax Barry. Second Edition, 1999 Originally published by the World Soundscape Project, Simon Fraser University, and ARC Publications, 1978. – 120 p.
  9. Emily Thompson The Soundscape of Modernity. Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933 / Thompson Emily. Cambridge, MA: MIT, 2002. – 510 p.
  10. Schafer R. Murray Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World / R. Murray Schafer – Rochester, VT, United States. 1969. – 320 p.
  11. Steenhuisen, Paul. «Interview with R. Murray Schafer». In Sonic Mosaics: Conversations with Composers. Edmonton: University of Alberta Press, 2009.
  12. Rejim dostupu do resursu: <http://www.dezeen.com/2011/01/27/miami-beach-soundscapelincoln-park-by-west-8/>.
  13. Rejim dostupu do resursu: <http://www.sfu.ca/~truax/wsp.html>.

*Подано до редакції 29.08.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук В.М. Воловик*

УДК 911.3

**Лаврик О.Д.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **Висотна диференціація долинно-річкових ландшафто-технічних систем**

Розглянуто проблему висотної диференціації долинно-річкових ландшафто-технічних систем. На прикладі долини Південного Бугу показано особливості розподілу ландшафто-технічних систем залежно від їх висотної диференціації. У межах долини виділено 2 висотно-ландшафтних рівні: «молодий» акумулятивний і «типовий» акумулятивно-денудаційний та 4 яруси. Детально схарактеризовано специфіку ландшафто-технічних систем кожного ярусу. Показано, що середній висотно-ландшафтний ярус, якому відповідає заплава, повністю трансформований водосховищами. Зазначено, що зараз в усіх без виключення верхів'ях водосховищ Південного Бугу прогресують процеси заболочування, а луки нижніх б'єфів зазнають значного остепнення. Багаторічні спостереження за долинно-річковою рослинністю підтверджують перевагу руху сухостійких степових видів з півдня на північ. Проаналізовано вертикальну диференціацію міських ландшафто-технічних систем. Схарактеризовано структуру наземного і підземного вертикально-ландшафтних ярусів сучасних міст.

**Ключові слова:** рівень, ярус, висотна диференціація, вертикальна диференціація, річкова долина, ландшафто-технічна система.

**Лаврик А.Д. Высотная дифференциация долинно-речных ландшафтно-технических систем.** Рассмотрена проблема высотной дифференциации долинно-речных ландшафтно-технических систем. На примере долины Южного Буга показаны особенности распределения ландшафтно-технических систем в зависимости от их высотной дифференциации. В пределах долины выделено 2 высотно-ландшафтных уровня: «молодой» аккумулятивный и «типовой» аккумулятивно-денудационный и 4 яруса. Подробно охарактеризована специфика ландшафтно-технических систем каждого яруса. Показано, что средний высотно-ландшафтный ярус, которому соответствует пойма, полностью трансформирован водохранилищами. Указано, что сейчас во всех без исключения верховьях водохранилищ Южного Буга прогрессируют процессы заболачивания, а луга нижних бьефов подвергаются значительному остепнению. Многолетние наблюдения за долинно-речной растительностью подтверждают преимущество движения сухостойких степных видов с юга на север. Проанализировано вертикальную дифференциацию городских ландшафтно-технических систем. Охарактеризована структура наземного и подземного вертикально-ландшафтных ярусов современных городов.

**Ключевые слова:** уровень, ярус, высотная дифференциация, вертикальная дифференциация, речная долина, ландшафтно-техническая система.

**Lavryk O.D. Altitude differentiation of river valley landscapes and technical systems.** The problem of differentiating altitude river valleys landscapes and technical systems. For example, the Southern Bug Valley showing features of the distribution landscape and technical systems, depending on their altitude differentiation. Within the valley allocated 2 height and landscape level, «young» accumulative and «typical» accumulative-denudation and 4 tiers. Detail the specifics of landscapes and technical systems of each tier. It is shown that the average high-altitude landscape tier, which corresponds to the flood plain, completely transformed by reservoirs. Indicated that now in all the reservoirs upper reaches of the Southern Bug progressing processes of waterlogging and meadows tailrace undergo significant steppefied. Long-term observation of the valleys and river vegetation confirm the advantage of movement xerophyte steppe species from south to north. It analyzed the vertical differentiation of urban landscapes and technical systems. Characterize the structure of the ground and underground vertical landscape tiers of modern cities.

**Keywords:** level, tier, altitude differentiation, vertical differentiation, river valley, landscape and the technical system.

**Постановка проблеми.** Висотна диференціація зумовлює багато важливих природних ознак долинно-річкових ландшафтів: збільшує їх різноманіття, пришвидшує або сповільнює інтенсивність руху потоків речовини, енергії та інформації, змінює продуктивність і розвиток ландшафтних комплексів. Значна антропогенізація сучасних річкових долин і концентрація у їх межах ландшафтно-технічних систем (ЛТЧС) потребують врахування специфіки цього явища. Недостатнє дослідження висотної диференціації долинно-річкових ЛТЧС ускладнює вирішення низки завдань, які пов'язані з раціональним природо-користуванням, проектуванням і створенням меліоративних систем, автомагістралей, населених пунктів, поліпшенням екологічного стану території тощо. Важливе значення має вивчення висотної диференціації ландшафтів у межах верхніх і нижніх б'єфів водосховищ, які проходячи усі стадії розвитку ЛТЧС, докорінно змінюють ландшафтні комплекси днища долини.

**Аналіз попередніх досліджень.** Вперше дослідженням висотної<sup>1</sup> диференціації зацікавився Ф.М. Мільков [12], який у 1947 р. звернув увагу на залежність внутрішньозональних змін рівнинних ландшафтів від коливання абсолютних висот. У подальшому він обґрунтував вплив рельєфу на особливості біорізноманіття річкових долин [11]. Н.І. Ахтирцева розглядала ярусність рівнинних ландшафтів на прикладі Калачької височини [1]. Дослідження парагенетичних мікрозон (А, В, С, D) у межах схилових ландшафтів здійснював О.В. Бережний [2]. Вертикальну диференціацію ландшафтів лісостепової зони крейдяного півдня Середньоросійської височини проаналізував А.С. Горбунов [4]. Під керівництвом Г.І. Денисика [5] дослідження висотної диференціації рівнинних ландшафтів України здійснювали Л.М. Кирилюк [6] та І.М. Война [7]. Процеси антропогенізації різних висотних рівнів заплави в межах впливу рівнинних водосховищ вивчали В.С. Залетаєв [10] та Л.І. Стефанков [9; 10]. Детального дослідження висотної диференціації долинно-річкових ландшафтно-технічних систем проведено ще не було.

**Мета:** проаналізувати особливості розподілу долинно-річкових ландшафтно-технічних систем залежно від їх висотної диференціації та на окремих прикладах розглянути азональні процеси, які зумовлені формуванням антропогенізованих висотно-ландшафтних рівнів.

**Результати дослідження.** Як модельний регіон для аналізу висотної диференціації долинно-річкових ландшафтно-технічних систем обрано долину Південного Бугу – типову рівнинну річку Правобрежної України. Сучасні ландшафти цієї долини характеризуються поєднанням натуральних і антропогенних ландшафтних комплексів. При цьому ступінь антропогенізації є значним – долина річки на 85% трансформована ландшафтно-технічними системами. У межах долини виділено 2 висотно-ландшафтних рівні («молодий» акумулятивний і «типовий» акумулятивно-денудаційний) та 4 яруси (табл. 1). Кожному натуральному висотно-ландшафтному рівню відповідає конкретний натуральний тип місцевостей та певні урочища. Відповідно для антропогенних висотно-ландшафтних рівнів характерними є свої типи місцевостей та долинно-річкові ландшафтно-технічні системи.

*«Молодий» акумулятивний висотно-ландшафтний рівень сформований*

<sup>1</sup> Мільков Ф.М. (як і всі сучасні руські географи) використовував термін «вертикальна диференціація». Трактуючи цього поняття у контексті вивчення рівнинних ландшафтів є невдалим, оскільки має занадто вузьке значення. Тому в українській ландшафтознавчій літературі вживається більш загальний термін – «висотна диференціація».

Таблиця 1

Порівняльна характеристика натуральних і антропогенних висотно-ландшафтних рівнів у межах річкових долин Правобережної України

Висотно-ландшафтні рівні	Природні долинно-річкові ландшафти			Антропогенні	
	Яруси	Типи місцевостей	Фонові урочища	Типи місцевостей	ЛТЧС
«Молодий» аккумулятивний	Нижній	Русловий	Центральні річища; мілководні річища (рукави); пороги, натуральні острови; конуси виносу; центральні глибоководдя; прибережні відмілини	Руслово-каналний	Мости; дамби; гатки; дериваційні ГЕС; млини; канали; фонгани
	Середній	Заплавний	Стариці; низинні болота; вербово-вільхові ліси; різноотравні луки	Руслово-ставковий	Руслові ставки; антропогенні острови; млини
	Верхній	Надзаплавно-терасовий	Дубові, дубово-соснові, соснові ліси; різноотравні луки; очеретяно-рогізні та різноотравні болота; яри; балки	Заплавно-ставковий Заплавно-водосховищний Терасово-селитебний	Заплавні ставки; копанки; відстійники; млини ГЕС; водосховища Населені пункти; дороги
«Типовий» аккумулятивно-денудаційний	Нижній	Схилловий	Дубові, букові, буково-дубові ліси; степові луки; яри; балки	Терасово-кар'єрно-відвальний	Кар'єри; відвали
		Каньйоно-подібний	Дубові ліси; степові луки; яри; балки; урочища «стіжки»	Схилово-селитебний	Населені пункти; дороги
				Схилово-сільсько-господарський	Зрошувальні та осушувальні польові системи; теплиці; сади на укріплених терасах
			Схилово-кар'єрно-відвальний	Кар'єри; відвали	
				Каньйоно-водосховищний	Водосховища

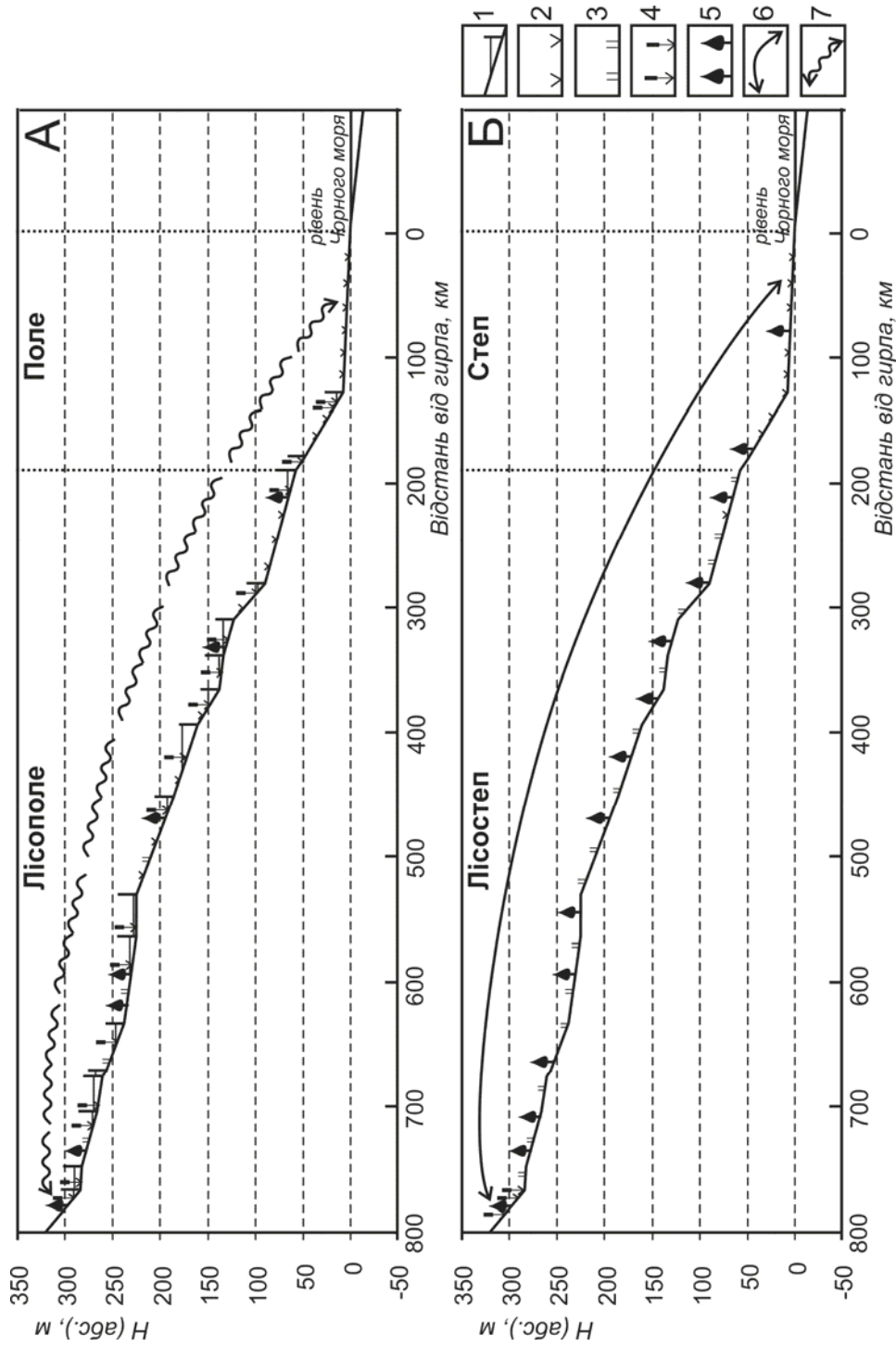
трьома ярусами:

– *нижній ярус* відповідає натуральному русловому типу місцевостей та антропогенним руслово-каналним і руслово-ставковому. Від витoku до гирла рівень яруса змінюється і розташовується на абсолютних висотах<sup>1</sup> від 0 до 300 м. У віковому відношенні це наймолодший висотно-ландшафтний ярус, який продовжує формуватися й зараз. Активні руслові процеси зумовлюють постійну зміну його структури. Палеоландшафтною основою для формування ЛТчС на нижньому ярусі були аквальні ділянки переказів і плес з характерними їм урочищами. Домінуючими ландшафтно-технічними системами тут є мости, дамби, гатки, дериваційні ГЕС, млини, фонтани, водовідвідні канали, руслові ставки та антропогенні острови. Динамічність водного потоку зумовлює швидкий перехід ЛТчС з однієї категорії до іншої. За відсутності блоку контролю будь-яка ЛТчС руйнується, минаючи стадії: ІТС → ЛІС → ЛТС → ВАЛ. Переважна більшість таких ЛТчС зосереджена на Середньому Побужжі, де їх фундаментом є Український щит. Унікальні долино-річкові ландшафтно-техногенні системи «водяних» млинів, дериваційних гідроелектростанцій і гаток приурочені до перепадів відносних висот урочищ порогів (Воробіївських, Печерських, Гайворонських, Мигійських тощо). Зараз майже усі ці ЛТС зруйновані й потребують капітального ремонту, охорони та заповідання.

– *середній ярус* співвідноситься із заплавою річки, яка розташовується на висоті 0,5–2 м над урізом води. Внаслідок активної господарської діяльності натуральний заплавної тип місцевостей значно змінений на антропогенні – заплавно-ставковий та заплавно-водосховищний. Упродовж другої половини ХХ ст. характерні заплавні урочища (стариці, низинні болота, вербово-вільхові ліси, різнотравні луки) були докорінно трансформовані формуванням ландшафтно-технічних систем: заплавних ставків, копанок, відстійників, млинів, гідроелектростанцій та водосховищ. Специфікою середнього ярусу є те, що він уздовж долини зарегульований каскадом ставків і 17 водосховищ (рис. 1.А). Лише на окремих ділянках (с. Медвідка, с. Печера Вінницької обл., с. Соломія Кіровоградської обл., с. Мигія Миколаївської обл.) у заплаві збереглися натуральні урочища. Затоплення середнього рівня ставками і водосховищами призвело до виникнення похідних урочищ у їх верхніх та нижніх б'єфах. Через зарегульованість стоку річки у заплаві зараз майже не відбуваються весняні повені. Це є основною причиною формування контрастних і значних за площею ділянок антропогенізованих лук. Так, у верхніх б'єфах водосховищ, де рівень ґрунтових вод піднявся вище 1 м, відбувається заболочення заплави і утворюються урочища надмірно зволжених лук або боліт. Для нижніх б'єфів, які характеризуються зниженням рівня ґрунтових вод нижче 2–2,5 м, специфічною стала аридизація заплави. Це проявляється в осушенні ґрунтового покриву, збільшенні кількості сухостійких видів у рослинних асоціаціях та остепнінні вологих лук. У долині Південного Бугу зазначені явища яскраво проявляються в межах Середнього Побужжя, яке приурочене до зони лісополя.

Ідея Ф.М. Мількова про те, що «долини відіграють роль еколого-географічних жолобів, якими північні біоценози зміщуються в південному напрямі, а південні – північному. У результаті кожна конкретна ділянка річкової долини представляє складний вузол зональних («місцевих») комплексів з комплексами

<sup>1</sup> Абсолютні висоти вказані для нижнього ярусу, далі зазначаються лише відносні висоти над рівнем першого.



**Рис. 1. Стан рослинного покриву в межах середнього яруса «молодого» аккумулятивного висотно-ландшафтного рівня долини Південного Бугу**

А – сучасний (2016 р.) профіль; Б – відновлений (до XIX ст.) профіль; 1 – водосховище; 2 – сухостепова рослинність; 3 – вологолучна рослинність; 4 – водно-болотна рослинність; 5 – деревна рослинність; 6 – натуральні масо- та енергопотоки; 7 – порушені масо- та енергопотоки.

більш північних і південних зон» [13, с.206] (рис. 1.Б) у межах антропогенізованого середнього яруса вже не відповідає дійсності. Поширення лісів на південь «пригальмовується» і можливе лише уздовж схилів («типовий» акумулятивно-денудаційний висотно-ландшафтний рівень), оскільки заплавні вербняки та вільшняки затоплені водосховищами або зростають у їх верхів'ях. Перегородження греблями днища долини перешкоджає двосторонньому рухові водних тварин. Масові (до XIX ст.) міграції на нерест окремих видів риб (вирезуб, білуга, стерлядь) від гирла до середньобузьких порогів зараз відсутні. Крім того каскад водосховищ перешкоджає природному транспортуванню мулу (разом з поживними речовинами) до Чорного моря. У пригребливих частинах верхніх б'єфів відбувається значне накопичення алювіального матеріалу.

Багаторічні спостереження за долинно-річковою рослинністю підтверджують перевагу руху сухостійких степових видів з півдня на північ (рис. 1.А). В основі цих досліджень лежить метод фітоіндикації. Щороку (середина – кінець червня кожного року) в межах верхнього та нижнього б'єфів водосховищ Середнього Побужжя автор систематично закладав натурні ділянки розміром 100 м<sup>2</sup>. Трансформацію рослинного покриву заплави визначали за співвідношенням кількості видів рослин-індикаторів до кількості типових видів. При цьому до уваги також брали зміну площі, яку займали рослини-індикатори. Показниками заболочення верхів'їв водосховищ є поширення хвоща болотного, осоки чорної, рогозу широколистого, рогозу вузьколистого, очерету звичайного. Остепніння нижніх б'єфів підтверджують домінування в екологічних угрупованнях костриці несправжньовечої, костриці червоної, тонконогу стрункого, полину гіркокого, полину австрійського, чебрецю Маршала, дивини розлогої, подорожника ланцетолистого тощо. Результати досліджень показують, що зараз в усіх без виключення верхів'ях водосховищ Південного Бугу прогресують процеси заболочення. Луки нижніх б'єфів Ладижинського, Глибочанського, Чернятського, Гайворонського та Савранського водосховищ зазнають значного остепніння.

– *верхній ярус* відповідає натуральному надзаплавно-терасовому типу місцевостей. Для усієї долини Південного Бугу характерні 7 надзаплавних терас, які розташовуються на висоті від 5–6 до 60–75 м [3, с. 69–72] над рівнем урізу води. На різних ділянках долини їх ширина змінюється: у верхів'ї – до 5–6 км, в середній частині – від 0,5 до 10–12 км, у нижній – до 18 км [8, с.123]. Тераси складені пісками, супісками та лесоподібними суглинками. Зараз вони майже повністю антропогенізовані і натуральний надзаплавний тип місцевостей перетворений у терасово-селитебний, терасово-сільськогосподарський, терасово-кар'єрно-відвальний. Лише на окремих ділянках долини зустрічаються посадки борових лісів. Серед переважаючих ЛТчС тут функціонують різноманітні населені пункти, дороги, зрошувальні та осушувальні польові системи, кар'єри і відвали. Суттєвої трансформації зазнав рельєф надзаплавних терас. З метою вирівнювання у межах населених пунктів були знищені пагорби, засипані ґрунтосумішами яри та балки, на схилах «нарізані» тераси. Розробки піщаних кар'єрів на місці борових терас зумовили утворення котлованів глибною 2–2,5 м нижче рівня заплави.

«Типовий» акумулятивно-денудаційний висотно-ландшафтний рівень має один *нижній ярус*, який сформований двома натуральними типами місцевостей: схиловим і каньйоноподібним [6]. Для долини Південного Бугу цей ярус представлений лише схиловим типом місцевостей. Його висота над урізом води

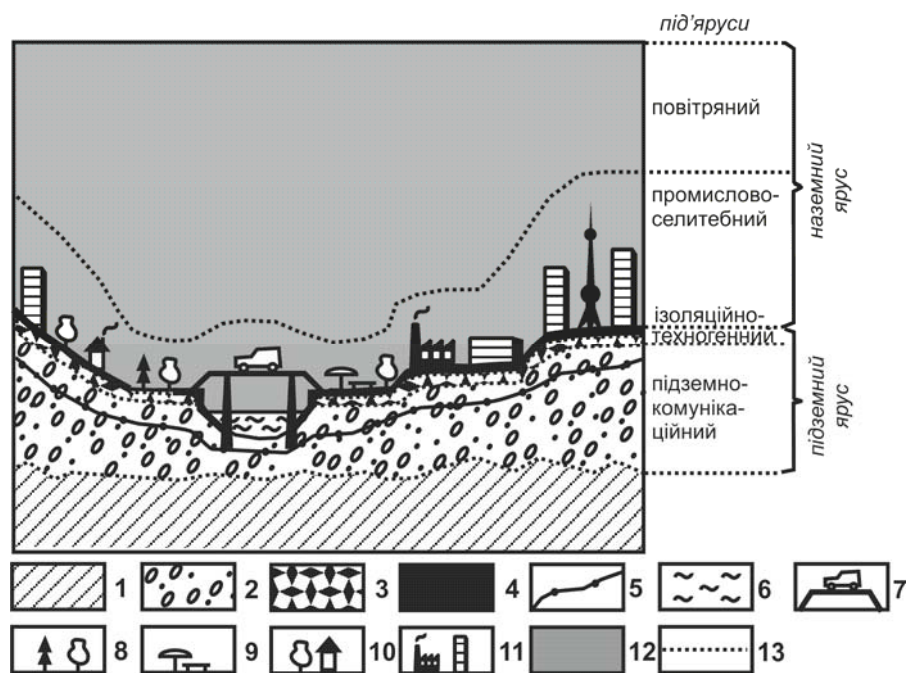
становить близько 40–50 м. Найкраще збереглися круті схили з виходами кристалічних порід Українського щита. Тут зосереджені натуральні і натурально-антропогенні урочища: дубових лісів, степових лук, ярів та балок. У сучасних умовах надмірної антропогенізації лише схили продовжують слугувати «провідниками лісової рослинності на північ в тундру і на південь в степ» [11, с. 94]. Основними ЛТЧС, які змінили схиловий тип місцевостей, є населені пункти, дороги, зрошувальні та осушувальні польові системи, кар'єри та відвали.

Серед найбільших кар'єрних розробок схилів долини Південно Бугу виокремлюються Сабарівська, Гніввань-Вітавська, Гайворонська гірничо-промислові ЛТЧС. Добування граніто-гнейсів відкритим способом призвело до формування значних перепадів висот нижнього ярусу. Зараз днища багатьох кар'єрів знаходяться на 60 м нижче урізу води. При цьому вершини відвалів «розкритих» порід знаходяться на висоті 75 м. Діапазон відміток у 135 м зумовлює значну висотну диференціацію гірничо-промислових ЛТЧС. Недіючі кар'єри самозаповнюються підземними водами, що нівелює перепад висот. Відвали заростають деревною і рудеральною рослинністю, на їх схилах швидкими темпами розвиваються ерозійні процеси.

На особливу увагу під час аналізу долинно-річкових міських ЛТЧС заслуговує *вертикальна диференціація ландшафтів*. Основна територія сучасних міст у долині Південного Бугу приурочена до надзаплавних терас і схилів. У вертикальному відношенні міські ЛТЧС поєднують «молодий» акумулятивний і «типовий» акумулятивно-денудаційний висотно-ландшафтні рівні. Фундамент таких ЛТЧС – це складне поєднання різновікових мас земної кори і товщі четвертинних відкладів, потужність яких коливається від 2–3 до 25–30 м [5]. Внаслідок закріплення паль у глибинних материнських породах, буріння артезіанських свердловин, будівництва підвальних приміщень і тунелів, прокладання каналізаційних і комунікаційних систем, відбувається порушення та регулювання горизонтів піземних вод до глибини 45–50 м. Між літогенною основою, повітряними і водними масами міських ЛТЧС формується докорінно новий «ізоляційно-техногенний» компонент. Його утворюють залізобетонні, асфальтові, кам'яно-цегляні покриття або ґрунтосуміші, які по вертикалі розділяють міську ЛТЧС на 2 вертикально-ландшафтних яруси: наземний і підземний (рис. 2). Через таку «ізоляцію» між ярусами ускладнюється взаємодія геокомпонентів. Так, в сучасних містах аномально розігрівається приземний (приасфальтовий) шар повітря; «закриті» ґрунти не аеруються і не звожуються дощовими й талими водами; знищуються популяції тварин, які ведуть підземний спосіб життя; пригальмовується розвиток або взагалі не формується зональний рослинний покрив тощо.

**Висновок.** Аналіз висотної диференціації долинно-річкових ландшафто-технічних систем лише розпочато. Враховуючи зростаюче антропогенне навантаження на навколишнє середовище, такі спостереження допоможуть краще зрозуміти хід негативних техногенних процесів та сприятимуть оптимізації, збереженню та охороні сучасних долинно-річкових ландшафтів. У перспективі це може стати основою для проведення аналогічних досліджень у річкових долинах України та планети.

При подальшій антропогенізації річкових долин варто здійснювати проектування ландшафтно-технічних систем, рівномірно й обґрунтовано розподіляючи їх по висотно(вертикально)-ландшафтних ярусах. Так, у межах «молодого» акумулятивного висотно-ландшафтного рівня необхідно провести



**Рис. 2. Вертикальний розріз і структура долинно-річкової ландшафтно-технічної системи**

1 – незайманні корінні породи; 2 – докорінно змінені породи та відклади; 3 – насипні ґрунти та ґрунтосуміші; 4 – техногенний покрив; 5 – підземні комунікації; 6 – антропогенні водойми; 7 – мости і транспорт; 8 – лісорослинний покрив; 9 – зони рекреації; 10 – малоповерхова забудова; 11 – багатоповерхова забудова; 12 – загазоване «міське» повітря; 13 – межі вертикально-ландшафтних під'ярусів.

відновлення та оптимізацію ландшафтно-техногенних систем низького та середнього ярусів. У подальшому ці ЛТЧС підлягають суцільному заповіданню уздовж долини. З метою збереження долинно-річкових ландшафтів тут потрібно заборонити будь-які господарські заходи крім оптимізаційних. Будівництво нових ЛТЧС має бути приурочене до ярусів вищих висотно-ландшафтних рівнів. При цьому ділянки натуральних ландшафтів долини необхідно зберегти.

1. Ахтырцева Н. И. Вертикальная структура и вопросы эволюции ландшафтных комплексов Калачской возвышенности / Н. И. Ахтырцева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия : География и геоэкология. – 2004. – № 1. – С. 57–61.
2. Бережной А. В. Склоновая микроразнообразие ландшафтов среднерусской лесостепи / А.В. Бережной – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1983. – 137 с.
3. Гожик П. Ф. Геоморфологічна будова долини р. Південного Бугу / П. Ф. Гожик // Географічні дослідження на Україні : [зб. наук. праць / відп. ред. Маринич О. М. та ін.]. – К. : Наук. думка, 1971. – Вип. 3. – С. 67–74.
4. Горбунов А. С. Вертикальная дифференциация ландшафтов лесостепной зоны мелового юга Среднерусской возвышенности: автореф. на соискание учен. степени канд. геогр. наук : спец. 25.00.23 «Физ. география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов» / А. С. Горбунов. – Воронеж, 2002. – 22 с.
5. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України : монографія / Денисик Г. І. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
6. Денисик Г. І. Висотна диференціація рівнинних ландшафтів України : монографія / Г. І. Денисик, Л. М. Кирилук. – Вінниця : ПП «ТД «Едельвейс і К», 2010. – 236 с.
7. Денисик Г. І. Висотна диференціація та різноманіття антропогенних ландшафтів : монографія / Г. І. Денисик, І. М. Война. – Вінниця : Вінницька обласна друкарня, 2013. – 188 с.
8. Денисик Г. І. Надзаплавні тераси / Г. І. Денисик // Середнє Побужжя : [монографія]; за ред. Г. І. Денисика. – Вінниця : Гіпаніс, 2002. – С. 122–124.

9. Денисик Г. І. Процеси остепніння у ландшафтних комплексах заплави Південного Бугу / Г. І. Денисик, Л. І. Стефанков // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. – 2009. – Вип. 18. – С. 5–9.
10. Залетаев В. С. Изменение экосистем под влиянием водохранилищ в поймах Волги и Южного Буга / В. С. Залетаев, Л. И. Стефанков // Экосистемы речных пойм : структура, динамика, ресурсный потенциал : [монография] ; под ред. В. С. Залетаева. – М. : РАСХН, 1997. – С. 118–174.
11. Мильков Ф. Н. Воздействие рельефа на растительность и животный мир (Биогеоморфологические очерки) / Мильков Ф. Н. – М. : Географгиз, 1953. – 164 с.
12. Мильков Ф. Н. О явлении вертикальной дифференциации ландшафтов на Русской равнине / Ф. М. Мильков // Вопросы географии. – 1947. – № 3. – С. 87–102.
13. Мильков Ф. Н. Общее землеведение : учеб. для студ. географ. спец. вузов / Мильков Ф. Н. – М. : Высшая школа, 1990. – 335 с.
  
1. Akhtyrtseva N. Y. Vertykal'naya struktura y voprosy evolyutsyy landshaftnykh kompleksov Kalachskoy vozvyshennosti / N. Y. Akhtyrtseva // Vestnyk Voronezhskoho gosudarstvennogo unyversyteta. Seryya : Heohrafiya y heoekolohyya. – 2004. – # 1. – S. 57–61.
2. Berezhnoy A. V. Sklonovaya mykrozonal'nost' landshaftov srednerusskoy lesostepy / A. V. Berezhnoy – Voronezh : Yzd-vo Voronezh. un-ta, 1983. – 137 s.
3. Hozhyk P. F. Heomorfolohichna budova dolyny r. Pivdennoho Buhu / P. F. Hozhyk // Heohrafichni doslidzhennya na Ukrayini : [zb. nauk. prats' / vidp. red. Marynych O. M. ta in.]. – К. : Nauk. dumka, 1971. – Vyp. 3. – S. 67–74.
4. Horbunov A. S. Vertykal'naya dyfferentsyatsyya landshaftov lesostepnoy zony melovoho yuha Srednerusskoy vozvyshennosti: avtoref. na soyskanye uchen. stepeny kand. heohr. nauk : spets. 25.00.23 «Fyz. heohrafiya y byoheohrafiya, heohrafiya pochv y heokhymyya landshaftov» / A. S. Horbunov. – Voronezh, 2002. – 22 s.
5. Denysyk H. I. Antropohenni landshafty Pravoberezhnoyi Ukrayiny : monohrafiya / H. I. Denysyk. – Vinnytsya : Arbat, 1998. – 292 s.
6. Denysyk H. I. Vysotna dyferentsiatsiya rivnynykh landshaftiv Ukrayiny : monohrafiya / H. I. Denysyk, L. M. Kyrylyuk. – Vinnytsya : PP «TD «Edel'veys i K», 2010. – 236 s.
7. Denysyk H. I. Vysotna dyferentsiatsiya ta riznomanitty antropohennykh landshaftiv : monohrafiya / H. I. Denysyk, I. M. Voyna. – Vinnytsya : Vinnyts'ka oblasna drukarnya, 2013. – 188 s.
8. Denysyk H. I. Nadzaplavni terasy / H. I. Denysyk // Serednye Pobuzhzhya : [monohrafiya] ; za red. H. I. Denysyka. – Vinnytsya : Hipanis, 2002. – S. 122–124.
9. Denysyk H. I. Protsey ostepninnyya u landshaftnykh kompleksakh zaplavy Pivdennoho Buhu / H. I. Denysyk, L. I. Stefankov // Naukovi zapysky Vinnyts'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubyns'koho. Seriya : Heohrafiya. – 2009. – Vyp. 18. – S. 5–9.
10. Zaletaev V. S. Yzmenenye ekosystem pod vlyanyem vodokhranylyshch v poymakh Volhy y Yuzhnoho Buha / V. S. Zaletaev, L. Y. Stefankov // Эcosystemы речных пойм : структура, динамика, ресурсный потенциал : [монография] ; под ред. V. S. Zaletaeva. – М. : RASKhN, 1997. – S. 118–174.
11. Myl'kov F. N. Vozdeystvie rel'efa na rastytel'nost' y zhyvotnyy myr (Byoheomorfolohicheskiye ocherky) / Myl'kov F. N. – М. : Heohrafyz, 1953. – 164 s.
12. Myl'kov F. N. O yavlenyy vertykal'noy dyfferentsyatsyy landshaftov na Russkoy ravnyne / F. M. Myl'kov // Voprosy heohrafiy. – 1947. – # 3. – S. 87–102.
13. Myl'kov F.N. Obsheee zemlevedenyye : ucheb. dlya stud. heohraf. spets. vuzov / Myl'kov F.N. – М. : Vysshaya shkola, 1990. – 335 s.

*Подано до редакції 25.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Л.М. Кирилюк*

УДК 911.2

Война І.М.

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Висотна диференціація антропогенних ландшафтів нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня Вінницької області**

У статті розглянуто дослідження нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня Вінницької області. З'ясовано особливості розміщення цього рівня на території Вінницької області та визначено абсолютні відмітки у рельєфі у різних частинах області. Виявлено, що до нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня належать два типи місцевостей – заплавної і надзаплавно-терасовий, а саме нижні надзаплавні тераси. Досліджено природу нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня у натуральному стані та його трансформацію у процесі господарського освоєння та створення антропогенних ландшафтних комплексів. У ході дослідження проаналізовано розподіл антропогенних ландшафтних комплексів за типами місцевостей в межах цього рівня, виявлено проблеми у розміщенні ландшафтів, окреслені перспективи розвитку антропогенних ландшафтних комплексів та запропоновані альтернативні шляхи їх раціонального використання у майбутньому.

**Ключові слова:** заплава, надзаплавні тераси, антропогенні ландшафти, висотна диференціація, висотно-ландшафтні рівні, типи місцевостей.

**Война И.Н. Высотная дифференциация антропогенных ландшафтов нижнего аккумулятивного висотно-ландшафтного уровня Винницкой области.** В статье рассмотрены исследования нижнего аккумулятивного висотно-ландшафтного уровня Винницкой области. Выявлены особенности размещения этого уровня на территории области и определены абсолютные отметки в рельефе в разных частях области. Выведено, что к нижнему аккумулятивному висотно-ландшафтному уровню относятся два типа местностей – пойменный и надпойменно-террасовый, а именно нижние надпойменные террасы. Исследована природа нижнего аккумулятивного висотно-ландшафтного уровня в натуральном состоянии и его трансформацию в процессе хозяйственного освоения и создания антропогенных ландшафтных комплексов. В ходе исследования проанализировано распределение антропогенных ландшафтных комплексов по типам местностей в пределах этого уровня, выявлены проблемы в размещении ландшафтов, обозначены перспективы развития антропогенных ландшафтных комплексов и предложены альтернативные пути их рационального использования в будущем.

**Ключевые слова:** пойма, надпойменные террасы, антропогенные ландшафты, высотная дифференциация, висотно-ландшафтные уровни, типы местностей.

**Voyna I.N. High-rise differentiation anthropogenic landscapes Cumulative lower-altitude landscape level.** The article deals with the study of the lower accumulative landscape-level altitude in Vinnytsia region. Found features embed this level on the territory of Vinnytsia region and defines the absolute level in the terrain in different parts of the region, in particular it is established that its boundaries range from 36 meters above sea level of 250 meters. It is revealed that to the bottom accumulative landscape-level altitude are two types of areas – floodplain and floodplain-terraced, namely the lower terraces. In turn, within the floodplain types of terrain distinguish low, medium and high floodplain. Investigated the nature of the lower accumulative landscape-level altitude in the natural state and its transformation in the process of economic development and the creation of anthropogenic landscapes. The study analyzed the distribution of anthropogenic landscapes on the types of areas within this level. It was found that the vast majority of the territory accumulative lower landscape-level altitude is agricultural and forest landscapes. A significant proportion also come from the settlement and recreational landscape complexes. The study identified problems in the placement of the landscapes, in particular the field of tracts of agricultural landscapes and tracts of built-up settlement areas within the floodplain type of terrain. In the future it is proposed to restore meadow-pasture landscapes within the floodplain type of terrain and pine-oak forest above flood-management areas. An important emphasis should be placed on reducing or the rational distribution of recreational load on the lower accumulative altitude and landscape level and regulating development in floodplain type areas.

**Keywords:** floodplain, over floodplain terraces, anthropogenic landscapes, altitudinal differentiation, high altitude landscape level, the types of areas.

**Наявність проблеми.** Висотна диференціація ландшафтних комплексів будь-якої території проявляється у наявності висотно-ландшафтних комплексів. У наш час, коли значні території активно використовуються людиною, постає питання чи на всіх ландшафтних рівнях з однаковою інтенсивністю можна створювати антропогенні об'єкти. У зв'язку з цим явище висотної диференціації антропогенних ландшафтів (в цьому випадку – нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня) виходить на перший план у розміщенні ландшафтних комплексів. Створення поселень, регіональних автошляхів у долинах річок, за відсутності берегоукріплювальних і протипаводкових споруд є непродуманим кроком, що може призвести до значних збитків.

**Аналіз попередніх досліджень.** Висотну диференціацію антропогенних ландшафтів більшість науковців вивчала з погляду приуроченості до висотно-ландшафтних рівнів та певних типів місцевостей. Такі відомості є у численних працях Ф.М. Мількова [9, 10, 11], Г.І. Денисика [5, 6], Л.М. Кирилюка [7, 8]. Так, Ф.М. Мільков [9] досліджував антропогенні ландшафти Руської рівнини та їх розподіл і функціонування за типами місцевостей. Г.І. Денисик висотну диференціацію антропогенних ландшафтів Правобережної України показав у вигляді схеми взаємозв'язку між антропогенними ландшафтами і ландшафтно-технічними системами, та залежність їх від висотної диференціації типів місцевостей [5]. Детально описана висотна диференціація ландшафтів Поділля Кирилюком Л.М. [7, 8].

**Мета дослідження.** Дослідити сучасні ландшафтні комплекси нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня Вінницької області і запропонувати шляхи оптимізації щодо створення та раціонального розміщення тут антропогенних ландшафтних комплексів.

**Результати дослідження.** Нижній акумулятивний висотно-ландшафтний рівень Вінницької області має абсолютні висоти від 36 м (у Придністер'ї – поблизу с. Велика Кісниця Ямпільського р-ну) до 250 м (на Побужжі) і включає в себе заплавні та надзаплавно-терасові типи місцевостей.

У геолого-геоморфологічному відношенні нижній рівень являє собою область акумуляції пухких новітніх відкладів. Річкова мережа тут врізана слабо, балок і “свіжих” ярів мало. Глибина місцевих базисів ерозії на нижньому рівні не перевищує 25-50 м.

У північній частині області, в межах Придніпровської височини, нижній висотно-ландшафтний рівень представлений лише заплавним типом місцевостей з абсолютними висотами від 150 до 200 м. Абсолютні висоти заплавних та надзаплавно-терасових типів місцевостей Верхнього та частково Середнього Побужжя (від міста Хмільник до селища Сокілець Немирівського району) становлять 150 до 250 м. У південно-східній частині області (Середнє Побужжя) нижній, акумулятивний рівень має абсолютні висоти від 130 до 200 м. У Придністер'ї до нижнього висотно-ландшафтного рівня належать заплавні та надзаплавно-терасові (нижні тераси) типи місцевостей. Їх абсолютні висоти коливаються від 36-100 м у заплавах до 150-200 м – на терасах, що створює значні контрасти у ландшафтній структурі Вінницького Придністер'я.

Вплив зонального чинника в заплавах послаблений, і процеси ґрунтоутворення, рослинність, тваринний світ і навіть рельєф заплав, які в минулому істотно залежали виключно від інтенсивності алювіального процесу, зараз доповнюються антропогенним впливом.

Висотна диференціація заплавних місцевостей, згідно з В.Р. Вільямсом [1],

дозволяє виділити у їх структурі 3 мікросмуги: низьку (приуслову), середню (центральну) та високу (притерасну) заплави, розвиток яких усе більше й більше залежить від характеру та інтенсивності господарського використання.

Надзаплавно-терасовий тип місцевостей нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня у Вінницькій області представлений нижніми терасами Південного Бугу, Дністра та їх приток. Розташовані вони фрагментарно та приурочені переважно до лівобережжя річок, рідше – до правобережжя.

За своїм зовнішнім виглядом надзаплавні тераси часто мало відрізняються від плакорного типу місцевостей. Через відсутність крутих схилів поверхні ерозійні процеси виражені нечітко. Немає тут умов для утворення ярів і зсувів. Більш розповсюджені суфозійні процеси, з діяльністю яких пов'язане утворення западин, або блюдець (Середнє Побужжя).

У зв'язку з рівнинним рельєфом, характерними урочищами в надзаплавно-терасовому типі місцевостей є урочища польових сільськогосподарських ландшафтів. Подекуди тут збереглися лісові ландшафти, які в минулому майже повністю вкривали території надзаплавних терас. Часто на надзаплавних терасах розташовані населені пункти. Рівнинний характер поверхні надзаплавних терас дозволяє зручно прокладати на них лінійні об'єкти: автомобільні та залізничні шляхи, лінії електропередач, а значний рекреаційний потенціал зумовлює широке використання цих місцевостей для відпочинку населення.

Для нижнього висотно-ландшафтного рівня характерні руслові і заплавні ставки. Ставки *руслового типу місцевостей* побудовані безпосередньо на річках. Вони затоплюють заплави і повністю трансформують їх. Більшість з них розташовані в межах населених пунктів або поблизу них.

Ставки *заплавного типу місцевостей* мають своєрідний режим. Це проточні і напівпроточні озера-ставки на маловодних річках, перегороджених греблями. Ставки, як і великі водоймища, не тільки залежать від навколишніх наземних ландшафтів, але й самі впливають на них, утворюючи системи парагенетичних комплексів. Нижче греблі, внаслідок просочування води, нерідко виникають осоково-очеретяні болота. У результаті підпору ґрунтових вод у верхній частині ставків утворюються низинні болота, мезофільні луки. На схилах балок поблизу греблі активізуються зсувні процеси. Розмив водозливу у весняне повноводдя та під час злив стає причиною появи нижче греблі швидко зростаючих ярів. Ставки заплавного типу місцевостей зустрічаються досить часто, менше їх лише в Середньому Придністер'ї. Здебільшого вони побудовані в населених пунктах або поблизу них. Такі ставки відрізняються особливими умовами живлення, ходом біологічних процесів, високою рибопродуктивністю.

У *заплавах* річок Вінницької області характерними урочищами є лучно-пасовищні, рідше – польові сільськогосподарські ландшафти. Загальна площа заплавних луків області становить 50, 08 тис. га, з них під сінокоси відведено 32,23 тис. га., а 17,35 тис. га – під пасовища [8]. У долині Південного Бугу та правих його приток переважають урочища лучно-пасовищних ландшафтів на світло-сірих лісових, дещо перезволожених ґрунтах. Для заплав північної частини області характерні лучно-пасовищні ландшафти на чорноземах реграданих, а на південному сході – лучно-пасовищні ландшафти на чорноземах опідзолених. Ділянка заплави р. Південний Буг від с. Гушинці (Калинівського району) до м. Вінниця характеризується лучними ландшафтами на лучно-чорноземних ґрунтах, а для пониззя річок Згар, Дохна і Савранка характерні урочища

заболочених заплав з торф'яно-болотними ґрунтами та торф'яниками під різнотравно-болотною рослинністю.

Урочища низької заплави мають високий рівень залягання ґрунтових вод з подекуди заболоченими ділянками (річки Згар, Десенка, Савранка, Дохна), для яких характерна осоково-болотна рослинність: осоки берегова, бура (*C. fuliginosa Schkuhr*), дводомна (*C. dioica L.*), дерниста (*Carex caespitosa L.*) з домішками злаків – бекманії звичайної (*Beckmannia eruciformis Host*), лисохвоста лучного, мітлиці тонкої (*Agrostis tenuis Sibth*), щучника дернистого (*Deschampsia caespitosa L.*), тимофіївки, лепешника великого (*Glyceria maxima Hartm.*), очеретянки звичайної (*Typhoides arundinacea L.*). Часто значні ділянки заросли очеретом звичайним (*Phragmites communis Trin*). Як правило, низька заплава дещо рідше піддається корінному антропогенному перетворенню, однак у нижній частині річки Згар неширока заплава розорана до самого руслу.

Для високої та середньої заплав характерними є сінокоси, де практикується підсів високопродуктивних видів кормових культур – конюшини, люцерни (*Medicago L.*). Частково у таких урочищах ще зустрічається природна рослинність – костриця овеча (*F. ovina L.*), костриця борозниста, келерія лучна (*K. Delavignei Gzern*), келерія струнка, тонконіг звичайний (*Poa trivialis L.*), пирій повзучий, стоколос безостий (*Zerna inermis Leyss*) тощо. Часто заплавні луки використовуються під випас худоби, що значно змінює склад травостоїв – різко скорочує різноманіття злаків та різнотрав'я. Надмірний випас призводить до розріджування злаків, переважання непридатного для тваринного корму різнотрав'я та однорічних бур'янів.

Заплавні місцевості р. Дністер та його приток непридатні для створення значних за площею сільськогосподарських угідь. Тут вузькі заплави зайняті найчастіше лучно-пасовищними ландшафтами, які використовуються під випас або сінокосіння.

Іншими типовими ландшафтними комплексами нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня у межах заплавних місцевостей великих і середніх рік є лісові урочища чорновільшників та верб на зволжених або заболочених ґрунтах. Крім вологолюбних порід дерев, у заплавних місцевостях Вінницької області поширені урочища заплавних лісів з дуба звичайного (*Q. robur L.*), ясена звичайного (*F. excelsior L.*), береста, осокара (*Populus nigra L.*).

Для надзаплавно-терасового типу місцевостей (нижні тераси долин річок Вінницької області), особливо Побужжя, найбільш характерними є дубово-соснові ліси на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах. Хвойні породи дерев – сосна і ялина (*Picea Dietr*) – трапляються майже виключно в насадженнях. Подекуди соснові ліси зустрічаються на виходах кристалічних порід, а на знижених ділянках терас – у торфових болотах.

На нижніх (1-2) терасах Дністра і Південного Бугу ростуть вільшники-вологолюби, до складу яких, крім вільхи, входять верба, тополя, ясен, осокір, значно рідше – граб, дуб.

Крім борів та суборів, на піщаних терасах поширені судіброви, які найчастіше займають верхні надзаплавні тераси. Вони мають, як правило, кілька ярусів. У першому ярусі переважають дуби (звичайний і скельний) (*Q. Petraea Liebl*), ясен звичайний, клен звичайний, явір (*A. Pseudoplatanus L.*), липа серцелиста (*T. Cordata Mill*); у другому – граб звичайний (*C. betulus L.*), черешня лісова (*Cerasus avium Moench*), клен польовий (*A. Campestre L.*), груша звичайна,

яблуня рання (*Malus praecox Pall*) і лісова, берест. Підлісок складається з ліщини звичайної (*Corylus avellana L*), брусниці бородавчатої (*Evonymus verrucosa Scop*) та європейської (*E. europaea L*), жимолості (*Lonicera xylosteum L.*), гордовини (*Viburnum lantana L.*), шипшини, свидини (*Theleycrania L.*), глоду та вовчого лика (*Daphne mezereum L.*).

Долини річок є сприятливими для розміщення азональних антропогенних ландшафтних комплексів, а саме селитебних, рекреаційних, дорожніх.

*Надзаплавно-терасовий тип місцевостей* зручний для створення селитебних ландшафтних комплексів, завдяки рівнинній і стійкій поверхні. Саме тому для надзаплавних терас Побужжя, характерні більшість сільських поселень та малоповерховий і багатоповерховий типи міських ландшафтів.

Малоповерховий тип міського ландшафту займає обширні площі у містах Вінниця, Калинівка, Липовець, Бар. Малоповерхова забудова доповнюється урочищами городів, садів на вирівняних ділянках терас.

У структурі багатоповерхового типу міського ландшафту переважають ландшафтно-техногенні комплекси багатоповерхових будинків, заасфальтованих дворів і площ.

Промисловий тип міських ландшафтів створювався зазвичай на околицях міст, однак за рахунок розростання території міст, цей тип ландшафту часто оточувався житловими спорудами і врешті перетворився на промислово-селитебний.

Дорожні ландшафти на терасах мають вигляд рівних смуг. Висота дорожніх насипів 1,5-3 м. У Придністер'ї дещо ускладнене прокладання автомобільних доріг. Це пов'язано з переходом траси з одного типу місцевостей до іншого. Тому дорожні ландшафти заплав Вінницького Придністер'я представлені дорогами місцевого значення. Вони мають звивистий характер як результат постійної зміни напрямку долин річок і незначних перепадів висот.

У межах заплавного типу місцевостей у Вінницькій області знаходяться лише певні урочища сільських селитебних ландшафтів. Сюди відносять переважно городні ділянки, які зручно розміщувати на родючих землях заплав. Щодо розміщення тут забудов, то такі заплавні села зустрічаються рідко. У південно-східних районах заплавних сіл мало. Тут вони приурочені до кількох типів місцевостей, наприклад, до заплавного і схилового, заплавного і надзаплавно-терасового тощо.

Міські селитебні ландшафти заплавного типу місцевостей представлені водно-рекреаційним, садово-парковим, селитебним, малоповерховим типами тощо. У широких долинах річок, на їх заплавах зручно розміщувати будь-які ландшафтні комплекси. Незначну частку в межах заплавного типу місцевостей займає малоповерховий тип міського ландшафту. Тут розміщуються переважно урочища городів, а урочища житлових споруд розміщуються значно вище – на пологих схилах або надзаплавних терасах. Хоча останнім часом житлові споруди будуються майже впритул до річок.

Водно-рекреаційний тип міського ландшафту є найбільш типовим для заплав і русел річок. Він притаманний для кожного міста області. Цей тип ландшафту формується, як правило, на розширених ділянках заплав річок. Іноді це створений піщаний пляж з захисними від сонця спорудами, рятувальними майданчиками тощо. Однак найчастіше це ділянки річок, ставків чи водосховищ з покатим дном і широким, майже рівним берегом, які населення використовує для

купання. Тихі й мальовничі ділянки річок та їх заплав використовуються для рибної ловлі або прогулянок.

Оздоровчо-відпочинковий тип рекреаційного ландшафту на нижньому висотно-ландшафтному рівні зосереджений вздовж берегів річок області. На розширених ділянках заплав річок Пд. Буг, Дністер та їх численних приток створені пляжі, а рівнинна місцевість дозволяє зручно розташовувати намети.

*Заплавний тип місцевостей* Вінницького Придністер'я є особливо сприятливим для відпочинку. Завдяки захищеності заплавної та надзаплавно-терасової місцевостей від сильних вітрів долиною Дністра, купальний сезон продовжується більше 3-х місяців [3].

Для тимчасового відпочинку найчастіше використовуються ті ділянки заплав, які частково зайняті лісом, що дозволяє вдало поєднувати різні види відпочинку: купання, прогулянки, тощо. Пологі береги заплав сприяють також розвитку рибальства.

Лікувальний тип рекреації представлений розташованими вздовж заплави р. Пд. Буг санаторіями м. Хмільника – “Радон”, “Південно-Західна залізниця”, “УВС”, що були створені на базі свердловин радонових вод [2] та родовищ лікувальних торфових грязей (Війтівське, Вербівське, Дубрівське).

Спортивно-пізнавальні заходи на нижньому, акумулятивному рівні проводяться на відрізках Стрільчинці - Рогізна та Печера - Сокилець, де вздовж русла р. Пд. Буг спостерігаються виходи кристалічних порід, що сприяє організації водних видів відпочинку, перегонів на байдарках, катамаранах тощо.

Садово-паркові ландшафти заплавної типу місцевостей гармонійно доповнюють красу річок та озер Вінницької області: Південного Бугу – у Хмільнику, Згару – у Літині, Рову – в Бару, ставу на р. Вишня – у Вінниці тощо. Це зазвичай оригінальні зразки садово-паркового мистецтва з ЛІС (ландшафтно-інженерними спорудами) фонтанів, арок, алей, які розташовані на рівних ділянках заплав і використовуються населенням для відпочинку.

*На нижньому висотно-ландшафтному рівні* тривалий час спостерігалось збільшення польових ландшафтів. У процесі господарського освоєння почали розорюватись заплавні ділянки, що призвело до розпушування і вимивання ґрунтів заплав річковими та стічними водами. Тому для відновлення типових ландшафтів заплавної типу місцевостей рекомендується створення лук і пасовищ.

Заплавні луки лісополя мають народногосподарське значення, оскільки складають головну природну кормову базу для розвитку тваринництва. У господарському відношенні особливий інтерес представляють ті типи луків, у травостой яких беруть участь такі цінні кормові рослини, як лисохвіст, костриця, люцерна. Продуктивність багатьох луків під впливом сінокосіння і надмірного випасу різко знизилася: зменшився врожай сіна, замість цінних кормових рослин переважають бур'яни й види, що не поїдаються худобою. У зв'язку з цим заплавні луки часто вимагають підвищення їхньої продуктивності, включаючи підсів кормових рослин.

Надзаплавно-терасовий тип місцевостей доцільно використовувати для створення садових ландшафтів, особливо у Вінницькому Придністер'ї, де теплий клімат дозволяє вирощувати ранньостиглі сорти плодово-овочевих культур. Однак тут часто гарним врожаєм перешкоджають суховії. Тому створення полезахисних лісосмуг на нижніх терасах у взаємозв'язку з впливом Дністра відкриють ще більші можливості для садівництва, виноградарства і вирощування теплолюбних культур.

*На нижньому висотно-ландшафтному рівні значну увагу варто приділяти водорегулюючій функції лісу. За відсутності деревних насаджень берегами річок, ставків, водосховищ спостерігаються зсувні процеси. Для заліснення берегів необхідно підібрати вологолюбні породи дерев: вільху, вербу. Завдяки залісненню берегів водоймищ не лише будуть попереджені негативні процеси, а й поліпшиться естетичний вигляд водоймищ.*

Значну увагу при створенні заплавних лісів необхідно звернути там, де внаслідок нераціонального господарювання схили річкових долин розорувалися, а разом з ними і ділянки заплав. При залісненні таких заплавних ділянок варто враховувати історичні відомості про те, чи була ця ділянка зайнята лісовими ландшафтами. При цьому необхідно зважати на видовий склад порід – найдоцільніше відновити той же біоценоз, що був тут до розорювання. В таких насадженнях можуть бути вільхові ліси, сирі діброви. У заплавах доцільно вирощувати й тополеві насадження.

На надзаплавно-терасовому типі місцевостей можливе відновлення сосново-дубових лісів, однак у багатьох випадках тут відбувається небажана зміна порід, внаслідок чого високопродуктивні сосново-дубові насадження поступаються місцем перед другорядними, переважно порослевими дерево-станами з берези, осики і граба. Самосів сосни і дуба, як правило, зустрічається рідко. У зв'язку з цим лісовідновні заходи повинні бути спрямовані на максимальне використання природного відновлення цінних деревних порід. У цих умовах створюють посадки з метою введення достатньої кількості головної породи. Сосну висаджують рядами або площадками. Якщо висота листяних порід і кущів досягла 1,5-2,0 м і більше, то прорубують коридори або повністю вирубують поросль і створюють сосново-дубові культури рядовим способом [4].

У межах Подільських Полісь Винницької області доцільно створювати змішані посадки (дуб, сосна, береза), які є зразковими для поліського типу.

*Нижній акумулятивний висотно-ландшафтний рівень* значного впливу зазнає в теплу пору року, коли відпочиваючі масово виїжджають до річок, озер і тим самим забруднюють їх. Спостереженнями доведено, що незначне за часом рекреаційне навантаження (30-50 днів за сезон) суттєво змінює ґрунтово-рослинний покрив. При проектуванні рекреаційних зон на нижньому акумулятивному рівні необхідно спланувати таким чином рекреаційне навантаження, щоб оточуючі ландшафти не відчували на собі згубного впливу. До подібних розрахунків потрібно залучити екологів, які розроблять норми гранично допустимої кількості рекреантів, а відповідні служби повинні слідкувати за дотриманням цих норм.

Відпочинок населення, включаючи лікувальні заходи, активно поширюється в межах надзаплавно-терасового типу місцевостей – розширюється мережа турбаз, санаторіїв і інших установ. Для того щоб її раціонально спланувати з обліком лікувальних, економічних, екологічних (неминуче збільшиться навантаження на середовище) заходів, вимагаються координовані зусилля багатьох фахівців, у тому числі і географів.

**Висновки:** Нижній акумулятивний висотно-ландшафтний рівень розміщений неоднаково на території Винницької області і має абсолютні висоти від 36 м до 250 м. До нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня належать два типи місцевостей – надзаплавно-терасовий (а саме нижні надзаплавні тераси) і заплавний у структурі якого виділяється нижня (прируслова), середня і висока (притерасна)

ділянки заплави. У ході дослідження з'ясовано, що переважна більшість території нижнього акумулятивного висотно-ландшафтного рівня зайнята сільськогосподарськими та лісовими ландшафтами. Значна частка також припадає на селитебні та рекреаційні ландшафтні комплекси. Виявлено проблеми у розміщенні ландшафтів, зокрема польових урочищ сільськогосподарських ландшафтів та урочищ забудов селитебних ландшафтів у межах заплавної типу місцевостей. У майбутньому пропонується відновити лучно-пасовищні ландшафтів у межах заплавної типу місцевостей і сосново-дубові ліси надзаплавно-терасового типу місцевостей. Важливий акцент має бути зроблено на зниженні або раціональному розподілі рекреаційного навантаження на нижній акумулятивний висотно-ландшафтний рівень та регулюванні забудови заплавної типу місцевостей.

1. Вильямс В.Р. Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения / Вильямс В.Р. – М.: Сельхозиздат, 1939. – 264 с.
  2. Воловик В.М. Рекреаційні ландшафти / В.М. Воловик // Середнє Побужжя. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С. 174.
  3. Воловик В.М. Рекреаційні ландшафти / В.М. Воловик // Середнє Придністров'я. – Вінниця: Теза, 2007. – С. 292.
  4. Генсірук С.А. Регіональне природокористування / Генсірук С.А. – Львів: Світ, 1992. – 336 с.
  5. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г.І. Денисик – Вінниця: Вид-во Арбат, 1998. – 292 с.
  6. Денисик Г.І. Лісополе України / Г.І. Денисик – Вінниця: Тезис, 2001. – 284 с.
  7. Кирилюк Л. Висотно-ландшафтні рівні і ступені височин півдня Східно-Європейської рівнини / Леонід Кирилюк // Ландшафти і сучасність. Збірник наукових праць. – Київ-Вінниця: Гіпаніс, 2000. – С. 278-281.
  8. Кирилюк Л.М. Особливості висотної диференціації антропогенних ландшафтів “молодого” акумулятивного висотно-ландшафтного рівня Поділля / Л.М. Кирилюк, С.В. Бондар // Наукові записки. Серія: Географія. – Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського. – 2003. – Вип. 6. – С. 94-97.
  9. Мильков Ф.Н. О явлениях вертикальной дифференциации ландшафтов на Русской равнине / Ф.Н. Мильков // Вопросы географии. – 1947. – №3. – С. 87-102.
  10. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1978. – 86 с.
  11. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1973. – 222 с.
1. Vilyams V.R. Pochvovedenie. Zemledelie s osnovami pochvovedeniya / Vilyams V.R. – M.: Selhozizdat, 1939. – 264 s.
  2. Volovy`k V.M. Rekreativni landshafy` / V.M. Volovy`k // Serednye Pobuzhzhya. – Vinny`cya: Gipanis, 2002. – S. 174.
  3. Volovy`k V.M. Rekreativni landshafy` / V.M. Volovy`k // Serednye Pry`dnistrov`ya. – Vinny`cya: Teza, 2007. – S. 292.
  4. Gensiruk S.A. Regional`ne pry`rodokory`stuvannya / Gensyruk S.A. – L`viv: Svit, 1992. – 336 s.
  5. Deny`sy`k G.I. Antropogenni landshafy` Pravoberezhnoyi Ukrayiny` / G.I. Deny`sy`k – Vinny`cya: Vy`d-vo Arbat, 1998. – 292 s.
  6. Deny`sy`k G.I. Lisopole Ukrayiny` / G.I. Deny`sy`k – Vinny`cya: Tezy`s, 2001. – 284 s.
  7. Ky`ry`lyuk L. Vy`sotno-landshaftni rivni i stupeni vy`sochy`n pivdnyia Sxidno-Yevropejs`koyi rivny`ny` / Leonid Ky`ry`lyuk // Landshafy` i suchasnist`. Zbirny`k naukovy`x prac`. – Ky`yiv-Vinny`cya: Gipanis, 2000. – S. 278-281.
  8. Ky`ry`lyuk L.M. Osobly`vosti vy`sotnoyi dy`ferenciatsiyi antropogenny`x landshafitiv “molodogo” akumuliyaty`vnoyi vy`sotno-landshaftnoyi rivnyia Podillya / L.M. Ky`ry`lyuk, S.V. Bondar // Naukovi zapu`sky`. Seriya: Geografiya. – Vinny`cya: VDPUI im. Kocyuby`ns`kogo, –2003.– Vy`p.6. – S. 94-97.
  9. Milkov F.N. O yavlenii vertikalnoy differentsiatsii landshafitov na Russkoyi ravnine / F.N. Milkov // Voprosy`y` geografii.–1947.– N3.– S. 87-102.
  10. Milkov F.N. Rukotvornyye landshafy` / F.N. Milkov. – M.: Myisl, 1978. – 86 s.
  11. Milkov F.N. Chelovek i landshafy` / F.N. Milkov. – M.: Misl, 1973. – 222 s.

Подано до редакції 09.09.2016

Рецензент – кандидат географічних наук Л.М. Кирилюк

УДК 911.53 : 911.2(477.44)

Яцентюк Ю.В.

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Екомережа Мурованокуриловецького району як парадинамічна антропогенна ландшафтна система**

У статті розглянуто екомережу Мурованокуриловецького району Вінницької області як парадинамічну антропогенну ландшафтну систему. Виділено та охарактеризовано ключові та сполучні території екомережі Мурованокуриловецького району. Виокремлено та охарактеризовано Мурованокуриловецький та Наддністрянсько-Бернашівський регіональні центри біорізноманіття. Виділено 14 локальних біоцентрів екомережі Мурованокуриловецького району Вінницької області. Проаналізовано біотичне і ландшафтне різноманіття ключових територій екомережі району. Вказано географічне положення та площі локальних біоцентрів. Визначено перелік видів флори та фауни ключових територій місцевої екомережі Мурованокуриловецького району. Наведено перелік видів тварин та рослин Червоної книги Вінницької області, Червоної книги України та Європейського Червоного списку, що мешкають у регіональних центрах біорізноманіття та біоцентрах Мурованокуриловецького району Вінницької області. Вказано перелік рослинних угруповань Зеленої книги України, які виявлені у межах регіональних центрів біорізноманіття досліджуваної території. Проаналізовано зв'язок регіональних центрів біорізноманіття та локальних біоцентрів із певними природно-заповідними об'єктами і територіями Мурованокуриловецького району Вінницької області. Виявлено особливості простягання екокоридорів екологічної мережі цього району, що сполучають між собою регіональні центри біорізноманіття та локальні біоцентри. Вказано географічне положення та морфометричні параметри Лядівського та Ялтушківсько-Дашівського регіональних екокоридорів, що проходять територією Мурованокуриловецького району. Вказано параметри буферних зон навколо ключових територій екомережі району. Виділено та охарактеризовано зони потенційної ренатуралізації екомережі Мурованокуриловецького району.

**Ключові слова:** парадинамічна антропогенна ландшафтна система, ключова територія, біоцентр, екомережа, регіональний центр біорізноманіття, сполучна територія, екокоридор.

**Яцентюк Ю.В. Экосеть Мурованокуриловецкого района как парадинамическая антропогенная ландшафтная система.** В статье рассмотрена экосеть Мурованокуриловецкого района Винницкой области как парадинамическая антропогенная ландшафтная система. Выделены и охарактеризованы ключевые и соединительные территории экосети Мурованокуриловецкого района. Выделены и охарактеризованы Мурованокуриловецкий и Надднестрянско-Бернашовский региональные центры биоразнообразия. Выделены 14 локальных биоцентров экосети Мурованокуриловецкого района Винницкой области. Проанализированы биотическое и ландшафтное разнообразие ключевых территорий экосети района. Указано географическое положение и площади локальных биоцентров. Определен перечень видов флоры и фауны ключевых территорий местной экосети Мурованокуриловецкого района. Приведен перечень видов животных и растений Красной книги Винницкой области, Красной книги Украины и Европейского Красного списка, которые проживают в региональных центрах биоразнообразия и биоцентрах Мурованокуриловецкого района Винницкой области. Указан перечень растительных сообществ Зеленой книги Украины, которые обнаружены в пределах региональных центров биоразнообразия исследуемой территории. Проанализирована связь региональных центров биоразнообразия и локальных биоцентров с определенными природно-заповедными объектами и территориями Мурованокуриловецкого района Винницкой области. Вывявлены особенности простирания экокоридоров экологической сети этого района, которые соединяют между собой региональные центры биоразнообразия и локальные биоцентры. Указано географическое положение и морфометрические параметры Лядовского и Ялтушковско-Дашевского региональных экокоридоров, которые проходят по территории Мурованокуриловецкого района. Указаны параметры буферных зон вокруг ключевых территорий экосети района. Выделены и охарактеризованы зоны потенциальной ренатурализации экосети Мурованокуриловецкого района.

**Ключевые слова:** парадинамическая антропогенная ландшафтная система, ключевая территория, биоцентр, экосеть, региональный центр биоразнообразия, соединительная территория, экокоридор.

**Yatsentyuk Yu.V. The ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region as a paradyamic anthropogenic landscape system.** The ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region as a paradyamic anthropogenic landscape system is considered in this article. The key and connective territories of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region are identified and characterized. The Murovanokurylovetsky and Naddnistriansko-Bernashivsky regional centres of biodiversity are distinguished and described. Fourteen biocentres of the ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region are identified. Among them there are Naddnistriansky, Dniestersky, Zhytnykyvsky, Blakytynivsky, Vyscheolchedayivsky, Nemerchensky, Rivnensky, Nyshivetsky, Snitkivsky, Druzhbivsky, Volodymyrivsky, Murovanokurylovetsky, Kotyuzhansky and Mykhaylivetsky biocentres. The biological and landscape diversity of key areas of the ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is analyzed. The geographical location and the areas of local biocentres are specified. The list of species of flora and fauna of the key areas of the ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is determined. The diversity of flora species in the key areas of ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is analyzed. The fauna species of the biocentres of the ecological network of the analysed area are indicated. The list of species of animals and plants belonging to the Red Book of Vinnytsia region, the Red Book of Ukraine and the European Red List, living in the regional centres of biodiversity and biocentres of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is determined. The geographical location and the areas of the regional centers of biodiversity of the ecological network of Murovanokurylovetsky district are specified. The peculiarities of the landscape systems of Murovanokurylovetsky and Naddnistriansko-Bernashivskohy regional centers of biodiversity are noted. The list of flora and fauna species belonging to the Red Book of Ukraine, which are found within Murovanokurylovetsky and Naddnistriansko-Bernashivskohy regional centers of biodiversity, is given. The species of flora and fauna belonging to the Red Book of Vinnytsia region, which are found within the regional centres of biodiversity of the ecological network of Murovanokurylovetsky district are specified. The list of plant associations belonging to the Green Book of Ukraine which are identified within the territory of the regional centers of biodiversity in the studied area is given. The connection between the regional centers of biodiversity and corresponding natural protected objects and areas of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is analyzed. The peculiarities of ecosystems of Murovanokurylovetsky and Naddnistriansko-Bernashivskohy regional centers of biodiversity are distinguished. The features of the natural components within the territory of the local biocentres of Murovanokurylovetsky district are analysed. The connection between the local biocentres of the ecological network and the territories and the objects of the natural reserve fund of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region is revealed. The peculiarities of the landscapes within the biocentres of the ecological network of this district are analysed. The list of species belonging to the European Red List, living within the local biocentres of Murovanokurylovetsky district is given. The species belonging to the Red Book of Ukraine, which are found in the biocentres of the ecological network of Murovanokurylovetsky district are named. Special and unique natural complexes of the biocentres of this area are highlighted. The age and the current state of the plant associations found within the local biocentres of the ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region are specified. The peculiarities of tracts and types of areas within the biocentres of Murovanokurylovetsky district are noted. The location of meadow-steppe vegetation within the local biocentres of the ecological network of the studied area is specified. The peculiarities of the stretching of the ecological corridors of Murovanokurylovetsky ecological network are defined. The regional centers of biodiversity that connect national ecological corridors are specified. The features of the regional connecting areas of Murovanokurylovetsky ecological network are shown. The geographical and morphometric parameters of Lyadivsky and Yaltushkivsko-Dashivsky regional ecological corridors that pass through the territory of Murovanokurylovetsky district are specified. The area, the length, the maximum and minimum width of the ecological corridors of the studied area are defined. The key areas that connect Lyadivsky and Yaltushkivsko-Dashivsky regional ecological corridors are identified. Ten connecting areas of the local level are highlighted: Bahtynsko-Batizky, Zhvansky, Karayetsky, Suhokarayetsky, Nemerchensky, Nemiysky, Naddnistriansky, Prydnistersky, Vyscheolchedayivsky and Morozivsky. The information about their geographical location and morphometric parameters is given. The connecting territories of the local level that connect the local biocentres are defined. The parameters of buffer zones around key areas of the ecological network area are specified. The areas of potential renaturalization of the ecological network of Murovanokurylovetsky district are distinguished and characterized.

**Keywords:** paradyamic anthropogenic landscape system, key area, biocentre, ecological network, regional centre of biotic diversity, connective territory, ecological corridor.

**Наявність проблеми.** Сьогодні природа Вінниччини зазнала докорінного перетворення під впливом людини. Залишки квазіприродних ландшафтних комплексів значно віддалені один від одного. В умовах ізоляції навіть заповідні об'єкти зазнають негативних антропогенних змін. Зменшується біотичне та ландшафтне різноманіття території, погіршуються стан навколишнього природного середовища та умови життєдіяльності людини. Це призводить до збільшення захворюваності та смертності населення. Тому важливим є формування місцевих екомереж адміністративних районів Вінницької області. За їх допомогою можна спроектувати цілісну систему важливих для підтримання екорівноваги об'єктів і територій.

В умовах мізерності площ натуральних ландшафтів пропонуємо формувати екомережу як парадинамічну антропогенну ландшафтну систему. При цьому у структуру екомережі будуть включені цінні, у різному ступені антропогенізовані території. Це дозволить забезпечити генетичну, динамічну та ландшафтну цілісність екомереж.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Формування місцевих екологічних мереж адміністративних районів Вінницької області щойно розпочалось. Тому присвячені цій тематиці публікації наразі поодинокі. Ми розробили локальні схеми екомережі Мурованокуриловецького [5] та Жмеринського районів. Тривають роботи з розробки місцевої схеми екологічної мережі Могилів-Подільського району [3] та міста Могилів-Подільський.

**Мета статті** – розглянути екомережу Мурованокуриловецького району Вінницької області як парадинамічну антропогенну ландшафтну систему.

**Результати дослідження.** Ми розглядаємо екомережу як цілісну парадинамічну антропогенну ландшафтну систему ключових, сполучних, відновлювальних і буферних територій, екотехнічних розв'язок та інтерактивних елементів. Вони пов'язані між собою спільністю генезису, одночасністю або послідовністю виникнення та розвитку, динамічними зв'язками.

У структурі екомережі Мурованокуриловецького району Вінницької області як парадинамічної антропогенної ландшафтної системи виділено 16 ключових та 14 сполучних територій, 20 зон потенційної ренатуралізації.

У межах району відсутні національні природні ядра, але виділено два регіональних центри біорізноманіття (Мурованокуриловецький та Наддністрянсько-Бернашівський) та 14 локальних біоцентрів.

*Мурованокуриловецький регіональний центр біорізноманіття* займає площу 3489,4 га. Він сформувався на основі ботанічного заказника місцевого значення «Значок» та заповідного урочища «Богушево». Тут зростають такі види рослин Червоної книги України: гніздівка звичайна, ковила волосиста, коручка темно-червона і чемерниковидна, любка дволиста, підсніжник білосніжний. До обласного Червоного списку занесені такі рідкісні для Вінницької області види рослин: асплений волосовидний та муровий, гадюча цибулька занедбана, горичвіт весняний, китятки сибірські, конвалія звичайна, півники злаколисті, проліска дволиста, пухирник ламкий, цмин пісковий, шолудивник Кауфмана [2].

На території Мурованокуриловецького регіонального центру біорізноманіття мешкають такі види тварин, занесені до Європейського Червоного списку: аріон, палемон, рябець великий, телеїус, вусач великий дубовий західний, деркач, вовчок ліщиновий. До Червоної книги України занесені такі види тварин цієї ключової території: подалірій, стрічкарка блакитна, стрічкарка орденська

малинова, мідянка, сорокопуд сірий, борсук звичайний.

*Наддністрянсько-Бернашівський регіональний центр біорізноманіття* займає площу 3124,7 га. Він сформувався на основі ботанічного заказника місцевого значення «Наддністрянський», ландшафтного заказника місцевого значення “Дністер” і гідрологічного заказника місцевого значення “Переладино”. Тут охороняються ландшафтні комплекси каньйону Дністра та його лівих приток Жвану й Матерки. Це переважно дубово-грабові ліси. Особливу цінність становлять схилі урочища «стінки» з лучностеповою рослинністю.

Виявлено місцезростання таких видів рослин Червоної книги України: булатка великоквіткова, гніздівка звичайна, клокичка периста, ковилі волосиста та пірчаста, коручка темно-червона і чемерниковидна, лілія лісова, любка дволиста і зеленоквіткова, підсніжник білосніжний. Тут зростають такі рідкісні для Вінницької області види рослин, що занесені до обласного Червоного списку: асплений волосовидний, берека, воловик Баррельє, волошка Бессера, горицвіт весняний, маренка дністровська, осока парвська, півники злаколисті та угорські, пухирник ламкий, цмин пісковий, чемериця чорна, шолудивник Кауфмана.

На території Наддністрянсько-Бернашівського регіонального центру біорізноманіття мешкають такі види тварин, занесені до Європейського Червоного списку: вусач великий дубовий західний, поліксена, рябець великий, слимак виноградний, орлан-білохвіст, деркач, вовчок ліщиновий. До Червоної книги України занесені такі види тварин: люцина, пістрянка весела, подалірій, поліксена, сколія степова, стрічкардка орденська малинова й тополева, ведмедиця гера, вусач великий дубовий західний, жук-олень, ксилокопа фіолетова, мідянка, зміїд, сорокопуд сірий, ховрах європейський, борсук звичайний.

У структурі екомережі Мурованокуріловецького району виділено 14 локальних біоцентрів: Наддністрянський, Дністерський, Житниківський, Блакитнівський, Вищеольчедаївський, Немерченський, Рівненський, Нишівецький, Снітківський, Дружбівський, Володимирівський, Муровано-куріловецький, Котюжанський та Михайлівецький.

*Наддністрянський* біоцентр знаходиться на південному заході Мурованокуріловецького району, поблизу с. Наддністрянське. Він сформувався на основі ботанічного заказника місцевого значення «Наддністрянський» та займає площу 709 га. На його території охороняються переважно ландшафтні комплекси каньйоноподібних долин Дністра та його лівої притоки Матерки.

У Наддністрянському біоцентрі ростуть такі види рослин Червоної книги України: булатка великоквіткова, коручка чемерниковидна й темно-червона, гніздівка звичайна, лілія лісова, любка дволиста, клокичка периста. Виявлено рослинні угруповання Зеленої книги України: асоціація дубових лісів із дуба звичайного свидиново-парвськоосокових; група асоціацій дубових лісів ліщинових; група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного кизилових; асоціації грабово-дубового лісу волосистоосокового та яглицевого.

На території Наддністрянського біоцентру мешкають такі види тварин Європейського Червоного списку: мурашка руда лісова, вусач великий дубовий західний та вовчок ліщиновий. До Червоної книги України занесені такі види тварин: стрічкардка орденська малинова, вусач великий дубовий західний, ксилокопа звичайна, ксилокопа фіолетова, мідянка та борсук звичайний.

*Дністерський* біоцентр знаходиться між селами Наддністрянське, Жван, Дністровським водосховищем та Наддністрянським біоцентром і займає площу

436,9 га. Він простягається вздовж Дністровського водосховища та сформувався на основі ландшафтного заказника місцевого значення «Дністер». У ньому охороняються ландшафти Вінницького Придністер'я із лівим берегом каньйоноподібної долини Дністра.

У Дністерському біоцентрі ростуть коручка чемерниковидна, клокичка периста, ковилі волосиста і пірчаста Червоної книги України. Виявлено формації ковилів волосистої та пірчастої Зеленої книги України. Із тварин зустрічаються орлан-білохвіст, деркач і поліксена Європейського Червоного списку, ведмедиця гера, зміїд, ховрах європейський, люцина, сорокопуд сірий, борсук звичайний, сколія степова, ксилокопа звичайна та поліксена Червоної книги України.

*Житниківський* біоцентр розміщується між селами Житники, Вербовець, Балабанівка, Свидова та Петримани, у долині р. Бахтинка та її правої притоки. Він сформувався на основі гідрологічного заказника місцевого значення «Переладино», займає площу 180 га. У біоцентрі охороняються ландшафти грабової діброви на крутих кам'янистих схилах долини р. Бахтинка та її притоки. Заказник створений на основі трьох джерел природної мінеральної води «Регіна».

У межах Житниківського біоцентру виявлено місцезростання таких видів рослин Червоної книги України: коручка чемерниковидна, підсніжник білосніжний, гніздівка звичайна та лілія лісова. Тут виявлено такі рослинні угруповання Зеленої книги України: група асоціацій дубових лісів ліщинових; асоціації грабово-дубового лісу волосистоосокового та яглицевого.

У біоцентрі зустрічаються такі види тварин Європейського Червоного списку: вовчок ліщиновий, слимак виноградний та мурашка руда лісова. До Червоної книги України занесені мідянка, борсук звичайний та подалірій.

*Блакитнівський* біоцентр розміщується між селами Котюжани, Вищеольчедаїв, Блакитне та Морозівка, у долині р. Лядова. Він сформувався на основі ботанічного заказника місцевого значення «Значок» та займає площу 63 га. У заказнику охороняються ландшафтні комплекси стиглих вільхово-дубово-грабових лісових насаджень віком 114-119 років.

У межах Блакитнівського біоцентру виявлено місцезростання таких видів рослин Червоної книги України: коручка темно-червона, коручка чемерниковидна, підсніжник білосніжний, любка дволиста та гніздівка звичайна.

Зустрічаються вовчок ліщиновий, вусач великий дубовий західний, палемон, телеїус, рябець великий Європейського Червоного списку. До Червоної книги України занесені такі види тварин: стрічкарка блакитна, стрічкарка орденська малинова, борсук звичайний і вусач великий дубовий західний.

*Вищеольчедаївський* біоцентр розміщується між селами Вищеольчедаїв та Морозівка. Він сформувався на основі заповідного урочища «Богушево» та займає площу 18 га. У ньому охороняються ландшафтні комплекси вододільної діброви віком 114-119 років. Це похідні лісові угруповання.

У межах біоцентру ростуть коручка чемерниковидна та гніздівка звичайна Червоної книги України. Зустрічаються види тварин Європейського Червоного списку (вовчок ліщиновий, вусач великий дубовий західний) та Червоної книги України (мідянка, борсук звичайний, вусач великий дубовий західний).

*Немерчанський* біоцентр розміщується у селі Немерче, у балці, що відкривається у долину лівого допливу річки Лядова. Він сформувався на основі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Немерчанський парк» та займає площу 20 га. Парк був заснований у 1886 році на

основі природного лісового масиву.

Виявлено такі види рослин Червоної книги України: цибуля ведмежа, підсніжник білосніжний, коручка чемерниковидна, гніздівка звичайна. Зустрічаються такі види тварин Червоної книги України: стрічкарка тополева, стрічкарка блакитна, стрічкарка орденська малинова та жук-олень.

*Рівненський* біоцентр розміщується на захід від села Рівне. Він займає розгалужену балку, що відкривається у долину річки Караєць. Біоцентр сформувався на основі ландшафтного заказника місцевого значення “Караєцький” та займає площу 60 га. Тут охороняються ландшафтні комплекси з угрупованнями степової рослинності. У них домінує бородач звичайний. У біоцентрі ростуть типові степові види полуниця зелена, шавлія дібровна, цибуля Вальдштейна. На схилах балки сформувались чагарникові угруповання з грушею звичайною, ялівцем звичайним, лохом вузьколистим та глодом одноматочковим. Виявлено місцезростання регіонально рідкісної леопольдії тонкоцвітої [1, с. 53-54].

*Нишівський* біоцентр розміщується на південь від села Нишівці. Біоцентр сформувався на основі ландшафтного заказника місцевого значення “Яришівська гора” та займає площу 130,2 га. У ньому охороняються ландшафтні комплекси каньйоноподібної долини річки Караєць із балками, численними ярами та борознами. Переважають рослинні угруповання природної степової рослинності з домінуванням бородача звичайного. На схилових місцевостях представлені степові угруповання із травами та чагарниками. Виявлено місцезростання регіонально рідкісної леопольдії тонкоцвітої [1, с. 53-54].

*Снітківський* біоцентр знаходиться між селами Снітків, Долиняни, Супівка. Біоцентр сформувався на основі ботанічного заказника місцевого значення “Долина ірисів” та займає площу 13,7 га. У ньому охороняються ландшафтні комплекси заболоченої заплави річки Караєць. Тут зростають півники болотні «Загального переліку рідкісних та зникаючих видів судинних рослин і тварин Вінницької області, які потребують охорони» затвердженого рішенням 34-ї сесії 5-го скликання Вінницької обласної Ради від 25 жовтня 2010 року №1139. Це найбільша у Вінницькій області популяція півника болотного, що є регіонально рідкісним видом.

*Дружбівський* біоцентр (площа 24 га) знаходиться між селами Рівне та Дружба. Він займає балку на лівому березі долини річки Караєць та сформувався на основі заповідного урочища “Шкаліків яр”. Тут у природному стані охороняється мальовничий ландшафт з болотами, струмком, озером і водоспадом, виходами вапнякових порід і лікарськими рослинами.

На цій території є місцезростання ковили волосистої Червоної книги України. Тут ростуть такі рідкісні (Червоний список Вінницької області) види рослин: асплений муровий, горицвіт весняний, гадюча цибулька занедбана, шолудивник Кауфмана, китятки сибірські. Виявлено формації ковили волосистої та осоки низької Зеленої книги України. У біоцентрі зустрічаються деркач, аріон та рябець великий Європейського Червоного списку. Виявлено такі види тварин Червоної книги України: джміль яскравий, подалірій, сорокопуд сірий, борсук звичайний.

*Володимирівський* біоцентр знаходиться між смт. Муровані Курилівці та селом Володимирівка. Він сформувався на основі заповідного урочища “Бучина” та займає площу 5,7 га. У ньому охороняється цінна ділянка насаджень бука лісового віком 130-160 років. У межах Володимирівського біоцентру знайдено

місцезростання коручки чемерниковидної, підсніжника білосніжного та гніздівки звичайної Червоної книги України. Виявлено такі регіонально-рідкісні рослинні угруповання: формація бука лісового та група асоціацій буково-дубових лісів.

*Мурованокуриловецький* біоцентр знаходиться у центрі смт. Муровани Курилівці, на лівому березі річки Жван. Він має площу 5 га та сформувався на основі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення “Жван” і залишків замку XVI ст. Парк був заснований наприкінці XVIII століття на південь від замку. У межах біоцентру охороняється замкова гора із крутими схилами каньйоподібної долини р. Жван. На території парку росте 57 видів дерев і кущів. Тут ростуть такі рідкісні для Вінницької області види рослин, що занесені до обласного Червоного списку: фіалка запашна, барвінок малий. Біоцентр є комплексним і має природоохоронне та історико-культурне значення.

*Котюжанський* біоцентр знаходиться у селі Котюжани, на правому березі річки Лядова. Він має площу 16,4 га та сформувався на основі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення “Вікторія” (парк XIX ст.) і залишків панського палацу кінця XIX ст.

У біоцентрі охороняються ландшафти правого берега каньйоподібної долини р. Лядова з парком, садом, джерелами, струмком, водоспадами, палацом, арковим мостом. Тут росте 60 видів дерев і кущів. Виявлено рослину клокичку перисту і тварину стрічкарку тополеву Червоної книги України.

*Михайловецький* біоцентр знаходиться у селі Михайлівці, на правому березі річки Дзвінок. Біоцентр сформувався на основі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення “Михайловецький парк” та має площу 22 га. Михайловецький ландшафтний парк заснований наприкінці XVIII ст. Тут росте 45 видів дерев і кущів. У біоцентрі мешкають слимак виноградний та аріон Європейського Червоного списку, стрічкарка орденська малинова, стрічкарка блакитна та совка сокиркова Червоної книги України.

Усі ключові території Мурованокуриловецького району в тій чи іншій мірі зазнали антропогенного перетворення та включають до свого складу антропогенні ландшафти різних класів. Регіональні центри біорізноманіття та локальні біоцентри посередництвом сполучних територій динамічно пов'язані в єдину парадинамічну антропогенну ландшафтну систему екомережі району.

У межах Мурованокуриловецького району простягаються дві сполучні території національного рівня: Галицько-Слобожанський субширотний екокоридор та Дністровський субмеридіональний екокоридор. Вони детально описані в літературі [3; 5]. Тому не будемо зупинятись на їх характеристиці.

На території Мурованокуриловецького району проходять два регіональних екокоридори Лядівський та Ялтушківсько-Дашівський. *Лядівський* екокоридор сформувався долиною річки Лядова. Він сполучає Мурованокуриловецький та Лядівський регіональні центри біорізноманіття між собою та з Дністровським національним субмеридіональним екокоридором. Лядівський екокоридор займає 2000,77 га площі. Він простягається з півночі на південь на 17 км. Максимальна ширина екокоридору 2100 м, мінімальна – 348 м. Лядівський регіональний екокоридор з'єднує між собою Блакитнівський та Котюжанський біоцентри.

*Ялтушківсько-Дашівський* регіональний екокоридор займає площу 331,08 га. Він простягається між селом Степанки та межею з Барським і Шаргородським районами. Довжина цього екокоридору 3 км, максимальна ширина – 1824 м, мінімальна ширина – 873 м [4]. Горайська зона потенційної

ренатуралізації пов'язує Ялтушківсько-Дашівський регіональний екокоридор із Немійським локальним екокоридором.

У Мурованокуриловецькому районі виділено 10 локальних екокоридорів: Бахтинсько-Батізький, Жванський, Караєцький, Сухокараєцький, Немерченський, Немійський, Наддністрянський, Придністерський, Вищеольче-даївський та Морозівський. Більшість коридорів за місцеположенням є річково-долинними. Сухокараєцький коридор – яружно-балочний, Придністерський – вододільний, Морозівський та Вищеольчедаївський екокоридори – вододільно-схилові.

*Бахтинсько-Батізький* локальний екокоридор починається на захід від с. Конищів і простягається на південний схід до с. Галайківці. Тут Бахтинсько-Батізький локальний екокоридор з'єднується із Жванським коридором. Бахтинсько-Батізький локальний екокоридор є річково-долинним і представлений долинами річок Батіг та її лівої притоки Бахтинки. Його площа 1629,1 га, його довжина – 26 км. Він сполучає Житниківський біоцентр із Жванським локальним екокоридором, а через нього та через Дністровський національний екокоридор поєднуються Житниківський та Дністерський біоцентри.

*Жванський* локальний екокоридор починається на північ від с. Михайлівці та простягається на південь та південний схід до с. Жван. Тут він переходить у Могилів-Подільський район і з'єднується із Дністровським національним субмеридіональним екокоридором. Жванський екокоридор представлений долинами річок Дзвінок, Жван, а також – долиною правої притоки останньої – р. Батіг. Його площа 3565,2 га, довжина – 39 км. Він сполучає Михайлівецький та Мурованокуриловецький біоцентри між собою, а також Мурованокуриловецький та Наддністрянсько-Бернашівський регіональні центри біорізноманіття.

*Караєцький* локальний екокоридор починається на схід від села Михайлівці та простягається на південь, південний захід та південний схід до села Нишівці. Нижче за течією р. Караєць екокоридор переходить у Могилів-Подільський район і з'єднується із Дністровським національним субмеридіональним екокоридором. Площа Караєцького екокоридору 2353,5 га, довжина – 38 км. Він поєднує Снітківський, Дружбівський, Рівненський та Нишівецький біоцентри між собою, Мурованокуриловецький, Наддністрянсько-Бернашівський та Лядівський регіональні центри біорізноманіття.

*Сухокараєцький* локальний екокоридор сформувався у балці Сухий Караєць. Він починається на південь від смт. Муровані Курилівці та простягається на південний схід до села Рівне. Нижче цей екокоридор переходить у Караєцький екокоридор. Площа Сухокараєцького локального екокоридору 351,96 га, його довжина – 7951 м. У межах цього екокоридору знаходиться Рівненський біоцентр.

*Наддністрянський* локальний екокоридор представлений долиною безіменного струмка – лівої притоки Дністра. Він починається на південний захід від с. Виноградне та простягається на південь та південний схід через с. Наддністрянське до Дністровського національного екокоридору. Площа Наддністрянського локального екокоридору 338,45 га, його довжина – 7 км. Він посередництвом Придністерського локального екокоридору сполучає Наддністрянський та Дністерський біоцентри між собою.

*Немійський* локальний екокоридор починається з Барського району. У Мурованокуриловецькому районі він простягається з північних околиць сіл Петрівка та Українське на південний схід через села Привітне, Горай, Лучинець та Плоске до північних околиць села Сугаки Могилів-Подільського району.

Площа Немійського екокоридору 877,44 га, периметр – 45663 м, довжина – 21 км, мінімальна ширина – 211 м, максимальна ширина – 740 м. Він сполучає Ялтушківсько-Дашівський регіональний та Галицько-Слобожанський національний екокоридори з Дністровським національним екокоридором. Посередництвом Горайської зони потенційної ренатуралізації між собою сполучаються Немійський локальний та Ялтушківсько-Дашівський регіональний екокоридори. Немійський локальний екокоридор є річково-долинним і представлений долиною річки Немія.

*Придністерський* локальний екокоридор знаходиться на південний захід від с. Виноградне та на північ від с. Наддністрянське. Його площа 65,87 га. Цей екокоридор має форму не зовсім правильної трапеції. Довжина її північного ребра 810 м, південного – 920 м, західного – 772 м, східного – 800 м. Локальний екокоридор сполучає Наддністрянський біоцентр з Наддністрянським локальним екокоридором, а через нього – з Дністерським біоцентром.

*Немерченський* локальний екокоридор представлений долинами безіменної лівої притоки р. Лядова та безіменного струмка, що впадає у цю притоку з правого берега. Площа екокоридору 89,88 га, довжина – 2770 м. Він починається у с. Немерче та простягається на південь, південний захід та захід до межі Мурованоктуриловецького та Могилів-Подільського районів. Немерченський локальний екокоридор сполучає Немерченський біоцентр з Лядівським регіональним екокоридором, а через нього – з Котюжанським і Блакитнівським біоцентрами. Також через Лядівський екокоридор відбувається поєднання Немерченського біоцентру з Лядівським регіональним центром біорізноманіття.

*Морозівський* локальний екокоридор знаходиться між селами Морозівка та Вищеольчедаїв, займає вододільні місцевості та дві балки на схилах річкової долини Карайця. Він простягається від східних околиць с. Морозівка до Вищеольчедаївського біоцентру. Площа екокоридору 80,9 га. Він має неправильну форму, витягнутий з північного сходу на південний захід. Його довжина – 1100 м, максимальна ширина – 792 м, мінімальна ширина – 577 м. Морозівський екокоридор сполучає Вищеольчедаївський біоцентр із Караєцьким локальним екокоридором, а через нього – із Снітківським, Дружбівським та Нишівецьким біоцентрами, Лядівським регіональним центром біорізноманіття.

*Вищеольчедаївський* локальний екокоридор знаходиться між сс. Морозівка, Перекоринці, Попелюхи та Вищеольчедаїв, на західній та південно-західній околиці останнього. Він простягається від Вищеольчедаївського біоцентру околицями с. Вищеольчедаїв до Лядівського регіонального екокоридору. Площа Вищеольчедаївського локального екокоридору 492,12 га, довжина – 4410 м. Він сполучає Вищеольчедаївський біоцентр з Лядівським регіональним екокоридором. За допомогою цих двох екокоридорів між собою можуть сполучатись Вищеольчедаївський, Блакитнівський та Котюжанський біоцентри.

Для захисту та збереження ландшафтів від негативного антропогенного впливу парагенетично із ключовими і сполучними територіями формуються буферні території. Вони представлені буферними зонами навколо регіональних центрів біорізноманіття, біоцентрів, національних, регіональних і локальних екокоридорів. Загальна площа буферних територій Мурованоктуриловецького району 3001,19 гектарів, що складає 3,38 % від його площі.

До складу екомережі як парадинамічної антропогенної ландшафтної системи органічно входять відновлювальні території. Вони представлені зонами потенційної ренатуралізації. У межах Мурованоктуриловецького району виділено

20 зон потенційної ренатуралізації: Конищівська, Житниківська, Вербовецька, Винограднівська, Наддністрянська, Жванська, Галайківецька, Володимирівська, Мурованокуриловецька, Посухівська, Дерешовська, Михайлівецька, Ялтушківська, Білянська, Караєцька, Нишівецька, Котюжанська, Блакитнівська, Горайська та Глибочоколинська. Загальна їх площа 6222,16 га, що становить 7,02 % від площі району. Вони охоплюють витoki приток головних річок району, ділянки крутих схилів річкових долин із ерозійними формами рельєфу, лісові, лучностепові та водно-болотні ландшафтні комплекси.

**Висновки.** Отже, екомережа Мурованокуриловецького району Вінницької області представляє собою парадинамічну антропогенну ландшафтну систему. У ній генетично та динамічно пов'язані ключові, сполучні, буферні, відновлювальні території, інтерактивні елементи та екотехнічні розв'язки. У структурі парадинамічної антропогенної ландшафтної системи екомережі Мурованокуриловецького району виділено 16 ключових і 14 сполучних територій, 20 зон потенційної ренатуралізації. Серед ключових територій виділено 2 регіональних центрів біорізноманіття та 14 біоцентрів. Вони відрізняються найбільшим біотичним і ландшафтним різноманіттям, органічно взаємопов'язані в парадинамічній антропогенній ландшафтній системі екокоридорами. Серед останніх 2 національних, 2 регіональних і 10 локальних екокоридорів. Більшість сполучних територій простягаються долинами річок.

1. Створення кадастру рідкісних видів рослин області і виділення на його основі природних ядер екомережі: Повний науковий звіт про науково-дослідну роботу / Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – Київ, 2005.
  2. Яцентюк Ю.В. Екомережа Вінницької області / Ю.В. Яцентюк. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2011.– 128 с.
  3. Яцентюк Ю.В. Регіональні центри біорізноманіття Могилів-подільського району / Ю.В. Яцентюк // П'ята Могилів-Подільська науково-краєзнавча конференція / Матеріали конференції, (Могилів-Подільський, 16-17 жовтня 2015 р.) – Вінниця, 2015. – С.456-462.
  4. Яцентюк Ю.В. Сполучні території екомережі Вінницької області / Ю.В. Яцентюк // III-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю. – Т.1. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – С.279-282.
  5. Яцентюк Ю.В. Сполучні території екомережі Мурованокуриловецького району / Ю.В. Яцентюк // Перша Мурованокуриловецька науково-краєзнавча конференція / Матеріали конференції (Муровані Курилівці, 21-22 жовтня 2016 р.). – Вінниця, 2016. – С. 26-30.
1. Stvorennya kadastru ridkisnykh vydiv roslyn oblasti i vydilennya na yoho osnovi pryrodnykh yader ekomerezhi: Povnyy naukovyy zvit pro naukovo-doslidnu robotu / Instytut botaniky im. M.H. Kholodnoho NAN Ukrainy. – Kyiv, 2005.
  2. Yatsentyuk Yu.V. Ekomerezha Vinnyts'koyi oblasti / Yu.V. Yatsentyuk. – Vinnytsya: PP «TD «Edel'veys i K», 2011.– 128 s.
  3. Yatsentyuk Yu.V. Rehional'ni tsentry bioriznomanittya Mohyliv-podil's'koho rayonu / Yu.V. Yatsentyuk // P'yata Mohyliv-Podil's'ka naukovo-kraeyznavcha konferentsiya / Materialy konferentsiyi, (Mohyliv-Podil's'kyu, 16-17 zhovtnya 2015 r.) – Vinnytsya, 2015. – S.456-462.
  4. Yatsentyuk Yu.V. Spoluchni terytoriyi ekomerezhi Vinnyts'koyi oblasti / Yu.V. Yatsentyuk // III-y Vseukrayins'kyu z'yizd ekolohiv z mizhnarodnoyu uchastyu. – T.1. – Vinnytsya: VNTU, 2011. – S. 279-282.
  5. Yatsentyuk Yu.V. Spoluchni terytoriyi ekomerezhi Murovanokurylovets'koho rayonu / Yu.V. Yatsentyuk // Persha Murovanokurylovets'ka naukovo-kraeyznavcha konferentsiya / Materialy konferentsiyi (Murovani Kurylivtsi, 21-22 zhovtnya 2016 r.). – Vinnytsya, 2016. – S. 26-30.

*Подано до редакції 04.11.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук А.В. Гудзевич*

УДК 553.64:502.8

**Страшевська Л.В., Корінний В.І.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Штольні з видобутку фосфоритів на Поділлі як потенційні гірничопромислові геосайти**

Одними з найвідоміших корисних копалин Поділля є конкреційні фосфорити, які в минулому використовувались для виробництва фосфорних мінеральних добрив. Фосфоритові конкреції виникли у пізньому венді і приурочені до морських відкладів калюських верств. На початку пізньої крейди Сеноманське море розмило калюський фосфоритовий горизонт, а нерівності морського дна стали своєрідними пастками, де концентрація фосфоритів сягнула меж рентабельності їх видобутку. Розробка фосфоритів тривала більше 60-ти років і продовжувалася із 70-х рр. XIX ст. до 30-рр. XX ст. Видобуток, особливо на перших порах, проводився стихійно, безсистемно і хаотично. В таких умовах були прокладені сотні кілометрів незадокументованих підземних ходів. За десятки років після експлуатації багато копалень обвалилися, затопилися водою, замулилися. Зсувні та інші природні процеси повністю перекрили доступ до багатьох підземних виробок, а їх існування поступово стирається і з людської пам'яті. Разом з тим, фосфоритові копальні є яскравим прикладом освоєння земних надр, сторінками минулого українського народу. Тому варто провести вивчення архівних і фондових матеріалів, організувати експедиційні дослідження з метою складання каталогу старих фосфоритових штолень й відбору найбільш цікавих об'єктів для оголошення їх гірничопромисловими геосайтами. В перспективі доцільне створення і музею видобутку подільських фосфоритів.

**Ключові слова:** конкреційні фосфорити, штольні, історія гірництва, гірничопромислові геосайти, Поділля.

**Страшевская Л.В., Коренной В.И. Штольни по добыче фосфоритов на Подольи как потенциальные горнопромышленные геосайты** Одними из самых известных полезных ископаемых Подолья являются конкреционные фосфориты, которые в прошлом использовались для производства фосфорных минеральных удобрений. Фосфоритовые конкреции возникли в позднем венде и приурочены к морским отложениям калюских слоев. В начале позднего мела Сеноманское море размывало калюский фосфоритовый горизонт, а неровности морского дна стали своеобразными ловушками, где концентрация фосфоритов достигла пределов рентабельности их добычи. Разработка фосфоритов длилась более 60 лет и продолжалась с 70-х гг. XIX в. до 30-гг. XX в. Добыча, особенно на первых порах, проводилась стихийно, бессистемно и хаотично. В таких условиях были проложены сотни километров незадокументированных подземных ходов. За десятки лет после эксплуатации много рудников обвалились, затопились водой, заилились. Сползание почвы и другие природные процессы полностью перекрыли доступ ко многим подземным выработкам, а их существование постепенно стирается и в человеческой памяти. Вместе с тем, фосфоритовые рудники являются ярким примером освоения земных недр, страницами прошлого украинского народа. Поэтому следует провести изучение архивных и фондовых материалов, организовать экспедиционные исследования с целью составления каталога старых фосфоритовых штолен и отбора наиболее интересных объектов для объявления их горнопромышленными геосайтами. В перспективе целесообразно создание и музея добычи подольских фосфоритов.

**Ключевые слова:** конкреционные фосфориты, штольни, история горного дела, горнопромышленные геосайты, Подолье.

**Strashevskia L.V. Korinnyi V.I. Adits witu the extraction of phosphorites in Podillya as potential mining geosites.** One of the most famous minerals in Podillya is nodule phosphorites, which has used for the production of phosphorites fertilizers in the past. From phosphorites nodule other regions of the world. The nodules from Podillya differ the clear radial-rayed structure, which was observed in all of the classic, including in foreign research works on relevant topics and which is perceived as axiomatic truth. Phosphorite nodules have originated during the Upper Vendian and dedicated to marine sediments Kalus beds. In the early Upper Cretaceous Cenomanian sea washed away Kalus a phosphorite horizon and the roughness of the seabed have become a kind of trap, where the concentration of phosphorite reached the limits of profitability of their production. The industrial importance has only secondary (protagen) nodules, which are common among green sands and marls in the base of the Cenomanian Cretaceous

system. That is why all of phosphorite gallery have dedicated only to the basal layers of the Cenoman. The developments of phosphorites has carried out in three districts of Podillya: Prydnisterskiy, Serednoyshuckiy and Verhnoyshuckiy. Most revealing among them is Pridnisterskiy region where phosphorite striplength up to 100 km stretches from the Northwest to the Southeast and coincides approximately with the direction of flow of the Dniester. That is along it have separated with a few exceptions by considerable intervals mines. After extraction of the phosphorite, adits were later abandoned, and today no one investigated. The development of phosphorites lasted more than 60 years and continued from the 70-its of the XIX century up to the 30-ies of the XX century. Mining, was carried out spontaneously, unsystemly and randomle especially at first. In such conditions there has been laid hundreds of kilometers of underground tunnels. Many operating collapsed stabilis with water silted up for decades after the exploitation of mines collapsed. sliding and other natural processes have completely blocked the access to many underground workings, and their existence is gradually erased from human memory. However, phosphorites mines is a vivid example of the exploration of the earth's interior pages of the past of the Ukrainian people. Therefore it is necessary to conduct a study of archival and fond materials, organize field researches with the purpose of making a catalogue of old phosphorite galleries and selection of the most interesting objects to declare their mining and industrial geosites. Among pre examined mines we can noted a small tunnel on the right bank of Kalus nea Cucha village. Heap, which is the best preserved and among the most interesting and informative. In the future, along with the geological structure of the region and the history of its geological development, the research results can be presented in the new Museum of the Podillya production of phosphorites.

**Keywords:** nodule phosphorite, adit, history of mining, mining geosite, Podillya.

**Наявність проблеми.** Однією з найвідоміших корисних копалин Середнього Придністер'я є конкреційні чи кулясті фосфорити, які вперше були описані Баумером ще в 1810 році. Їх систематичний видобуток для потреб сільського господарства розпочався у 1870 році й повністю припинився у 1934 році. З часу припинення видобувних робіт на їх місці залишилися покинуті штольні, які невпинно руйнуються і можуть повністю зникнути.

**Аналіз попередніх публікацій.** З геологічного погляду подільські родовища фосфоритів досить вивчені, про що свідчать чисельні публікації, наприклад, [2, 5, 6]. Однак роботи, які б висвітлювали історію видобутку подільських фосфоритів майже відсутні, а дослідження власне копалень, які слід розглядати як об'єкти геологічної спадщини, ніким ще не проводились.

**Мета** роботи полягає у дослідженні історії видобутку подільських фосфоритів та її матеріальних свідків – фосфоритових штолень; постановці питання про необхідність охорони та збереження для нащадків покинутих гірничо-промислових об'єктів з видобутку фосфоритів як потенційних геосайтів, які є важливим науковим та інформаційним ресурсами, що ілюструють історія розвитку гірництва на Поділлі.

**Результати дослідження.** Конкреції фосфоритів добувалися штольнями, відкритим способом з невеликих кар'єрів чи ям, або їх просто збирали у руслах річок та ярів з поміж уламків інших порід. Основну частину фосфоритових куль отримували зі штолень, які закладалися на схилах річкових долин і глибоких ярів. Перша штольня була закладена в 1870 р. на околиці с. Лядова Могилівського повіту. Для розмелювання міцних фосфоритових куль та отримання фосфоритового борошна тоді використовували водяні млини. Щороку на поля біля містечка Браїлів, що неподалік залізничної станції Жмеринка, вносилося до 15 тис. пудів такого борошна. Важливим стимулом для видобутку подільських фосфоритів став десятилітній контракт, укладений у 1881 році між англійською фірмою «Марк Дурляхер і Ко» та польським графом Вонсовичем, який викупив права на видобуток, про щорічну поставку до Лондона 600 тисяч пудів фосфоритів.

З цим часом пов'язані перші фундаментальні наукові дослідження

подільських фосфоритів. Найбільш повні відомості про природу та умови залягання фосфоритових покладів ми знаходимо в роботах гірничого інженера М. Мельникова [6], який 1883-1885 роках вперше детально вивчив і дав комплексну оцінку фосфоритів, що охоплювала геологічну, технологічну та економічну складові.

З кожним роком видобуток подільських фосфоритів зростав швидкими темпами. Так, у 1905-1910 роках щорічний видобуток фосфоритів уже сягав 1,0-1,4 мільйона пудів, з яких близько 85% вивозилося до Польщі, де вони перероблялися на суперфосфат, решта у вигляді фосфоритового борошна вносились на місцеві поля. В 1909 році в Проскурівському, Летичівському, Могилівському та Ушицькому повітах Подільської губернії фосфоритів було добуто на суму 110 855 рублів, тоді як від усіх інших гірничих промислів (граніту, глини, вапняку, гіпсу) було отримано 252 847 рублів [7], тобто майже половину прибутків добувної галузі губернії давали фосфорити чотирьох повітів. У 1912 році до ладу став перший в Україні Вінницький суперфосфатний завод, оснащений 195 кінськими силами. З вводом в дію цього заводу об'єми видобутку зросли ще більше.

Слід зазначити, що в перші десятиліття експлуатаційні роботи проводились стихійного і вкрай безсистемно. Для робіт підприємці, що отримали права на видобуток фосфоритів, наймали місцевих селяни. Інколи селяни копали на своїх землях і самотужки. Кустарний видобуток фосфоритів вузькими пічками (норами), що проводився місцевим населенням був вкрай малопродуктивним. Однак, за суцільної бідноти видобуток фосфоритів був хоч якимось прибутковим промислом. Часто ціни на окремі фосфатноні ділянки неймовірно зростали, а згодом земля миттєво обезцінювалась, не виправдавши надій підприємців. Наосліп проходились десятки штолень, які не зустрічали жодної конкреції. Деякі штольні, прорубані в глибині скельних порід виснажливою фізичною працею найманих робітників на сотні метрів, так і не дали власнику жодної копійки прибутку. Було й навпаки: цілком несподівано експлуатаційні виробки натрапляли на шар фосфоритів значної продуктивності, інколи до 600-700 кг на 1 м<sup>2</sup> штольні. Без перебільшення це був місцевий бум, своєрідна «фосфоритова лихоманка». Один з очевидців так описує ці події: "...скрізь на Поділлі збором і збутом фосфоритів, як і будь-якого іншого продукту, взяли євреї, які, маючи готівкові капітали, з властивою їм спритністю ніби взяли на відкуп цю галузь промисловості: вони закупляли фосфорити в селян за нечувано дешевою ціною – до десяти копійок за пуд, негайно доставляли на найближчі дністровські пристані й сплавляли на галярах до найближчої залізничної гілки" [4, с. 485]. Звісно, що за таких умов не могло бути й мови про якісь точні плани розробок, опис окремих родовищ, характеристики фосфоритиноного пласта тощо.

Про масштабність добувних робіт того часу можна судити за кількістю робітників та добутою ними гірничою сировиною. Так, для прикладу: на Джуржівських копальнях (власник – Ловичське товариство) у 1912 році працювало 54 робітники, що добули 82000 пудів фосфоритів; на Черкасівських (власники – Браїловський і Данциг) – 35 робітників добули 40000 пудів фосфоритів; на Вербських (власник – Подільське промислове акціонерне товариство) – 106 робітників і 150000 пудів добутої ними сировини. Крім цього багато місцевих селян було зайнято на транспортуванні фосфоритів до залізничних станцій [1].

З початком Першої світової війни, після більш ніж 40-річної експлуатації Подільські фосфоритові копальні завмирають одна за одною: «...прошли десятиліття усиленої розробки фосфоритов, десятки мільйонів пудів гладких блискучих

шаров выкатилось из недр на тачках и вагонетках, было вывезено и размолото, а затем превращено в суперфосфат...» [2, с. 72]. Цим закінчується перший, стихійний етап освоєння подільських фосфоритів і перша черга закладання копалень.

Дослідження М. Мельникова [6] і більш пізніші [5] дослідження показали, що фосфоритоносні пласти приурочені до двох стратиграфічних горизонтів: калюських верств нагорянської світи венду<sup>1</sup> та сеноманських відкладів крейди. Останні виникли за рахунок розмиву аргілітів підстеляючих калюських верств і перевідкладання фосфоритових конкрецій. У зв'язку з тим, що в калюських верствах конкреції утворюють незначні проверстки, де вони розподілені дуже нерівномірно, фосфоритоносний пласт малопродуктивний і для розробки непридатний. Промислове значення мають тільки вторинні (перевідкладені) конкреції, які поширені серед глауконітових пісків та мергелів у підосві сеноманського ярусу. Тому штольні завжди розміщуються на схилах долин і ярів на висоті контакту вендських і крейдових відкладів.

Характер поширення конкрецій у продуктивному пласті залежить від багатьох факторів, головним з яких був характер морського дна, звідки хвилі Сеноманського моря вимивали, переносили і відкладали конкреції. До місць найбільшої концентрації конкрецій закономірно прив'язані й місця їх видобутку. Розробки фосфоритів проводились у трьох районах Поділля: Придністерському, Середньоушицькому і Верхньоушицькому. Найбільш показовим серед них є Придністерський район, де фосфоритоносна смуга довжиною до 100 км тягнеться з північного заходу на південний схід і приблизно співпадає з напрямом течії Дністра. Ширина її збагаченої частини дуже незначна і вимірюється від 0,5 до 1-2, рідше 3 км. Саме вздовж неї, за невеликим виключенням, і розміщуються, розділені значними проміжками, копальні. Пласт характеризується невеликою товщиною (переважно 10-30 см), в якому трапляється 1-2 шари конкрецій. Місцями товщина суттєво зростає і кількість шарів збільшується до 3-4, а в рекордних випадках до десяти. Максимальний вихід з одного квадратного метра штольні становив 1,8 т фосфоритів.

Літологічно фосфоритоносний пласт має вигляд базального конгломерату, до складу якого входить глауконітовий пісок, яшмова та кварцова галька, брили і галька пісковіку, обкатані шматки пластинок аргілітів підстеляючих порід і, звісно, фосфоритові конкреції. Співвідношення між цими компонентами в різних копальнях неоднакове і головним чином залежить від літологічного складу калюських верств.

Серед різних складових пласта найбільшої уваги безперечно заслуговують фосфоритові конкреції, які містять до 36 %  $P_2O_5$ . Вони мають темно-сірий, майже чорний колір, неправильну округлу чи кулеподібну форму з радіусом від 0,5 до 10 см. Характерною особливістю конкрецій калюських верств є їх досить нерівна, місцями борозниста поверхня, тоді як перевідкладені конкреції сеноману абсолютно гладенькі, відшліфовані. Від фосфоритових конкрецій інших регіонів світу подільські конкреції відрізняються чіткою радіально-променистою будовою, яку відзначено у всіх класичних, в тому числі й закордонних наукових роботах відповідної тематики і яка вже сприймається як хрестоматійна істина. Часто в центральній частині конкрецій міститься зірчаста порожнина всихання, яка заповнюється кальцитом, сульфідами міді чи заліза. Серцевини дрібних конкрецій нерідко містять кристали галеніту. Матеріал власне конкрецій представлений

<sup>1</sup> На час видобутку фосфоритів відклади венду ще не були описані. В Придністер'ї до 50-х років ХХ ст. вони вважались силурійськими.

фторапатитом, глинистими мінералами, піщаними кварцовими і польвовшпатовими зернами, глауконітом, органічними рештками тощо.

Після революції і громадянської війни у зв'язку зі значним зниженням урожайності цукрових буряків новоутвореним «Головцукром» в кінці 1921 року був відремонтований і запущений до ладу Вінницький суперфосфатний завод, який запрацював на запасі сировини, що була на заводі та на різних копальнях. У 1922 році копальні вирішено було відновити. З цією метою були проведені геологорозвідувальні роботи, складені деякі карти, розрізи і плани (рис. 1). Перспективні штольні були розчищені і відремонтовані. Розвідка проводилась шурфами та пошуковими виїмками. Місцями закладались невеликі розвідувальні штольні. Деколи, наприклад, в Церковному яру біля с. Лядова розвідка проводилась системою двох штолень зі штреками, з яких один з'єднував обидві штольні.

З 1922 року Вінницький суперфосфатний завод щорічно збільшував об'єми переробки подільських фосфоритів і до 1930 року основні легкодоступні поклади виявилися майже відпрацьованими, а з 1934 року їх розробка повністю зупинилася і завод почав переробляти привозні фосфорити з інших регіонів України, Казахстану і навіть Алжиру. Після освоєння великих родовищ апатитів на Кольському півострові завод повністю перейшов на переробку російського концентрату. Так скінчилася велика епопея видобутку подільських фосфоритів, а німими свідками тому залишились відпрацьовані, покинуті і забуті штольні, просякнуті потом їх творців.

Який вигляд мають ці об'єкти нині? Багато з них, особливо дореволюційних, залишились навечно похованими в надрах землі. Устя їх, як правило, розміщувались на схилах долин і ярів. З плином часу зсувні та інші природні процеси повністю перекрили доступ до підземних виробок. Про наявність колишнього входу, перекритого шаром делювіальних відкладів і задернованого, можна здогадуватись хіба-що за зарослими гірничими відвалами. Досліджуючи штольні після двох-трьох-десятилітньої перерви в експлуатації, геолог Р.Р. Виржиківський відмічає, що деякі копальні обвалилися (Бернашівські, Капливські), багато напівзруйновані, часто затоплені водою й заповнені брудом (копальні Лядовського лісу) [2].

Добре збереглася невелика копальня біля с. Куча нинішнього Новоушицького р-ну. Копальня складається з трьох штолень устя яких розміщується на північній околиці села в лівобережному схилу безіменного яру, що впадає з правого боку в р. Калюс. Всі три входи знаходяться в густому грабовому лісі й крім порослих відвалів пустої породи ніщо не нагадує, що колись тут кипіла важка, виснажлива робота. Проникнути в середину можна через вузький лаз, що досить круто спускається вниз, нагадуючи лисячу нору. Горизонтальні виробки проходять в темно-сірій, місцями чорній брекчієподібній породі, що виникла за рахунок розмиву й перевідкладення аргілітів калюських верств венду. Штольні мають вигляд центрального ходу, від якого відходять по кілька бокових розгалужень першого, рідше другого порядків, що закінчуються сліпо, як і сам центральний хід. Ніде штольні між собою не сполучаються. Висота і ширина ходів складає близько 1,5 м і прохід дорослій людині можливий лише в напівзігнутому стані. Скрізь стіни і стеля раз коло разу поцятковані слідами кайла – головного робочого інструменту тодішніх рудокопів. В бокових стінах трапляються невеликі (до 1 м) ніші, що, очевидно, є слідами або пошуків рудного пласта, або розробки гнізда фосфоритових конкрецій. Підлога нерівна, кам'яниста, інколи з високими округлими порогами більш міцної породи, навмисно залишеної робітниками. З трьох штолень лише в одній вдалося відшукати з

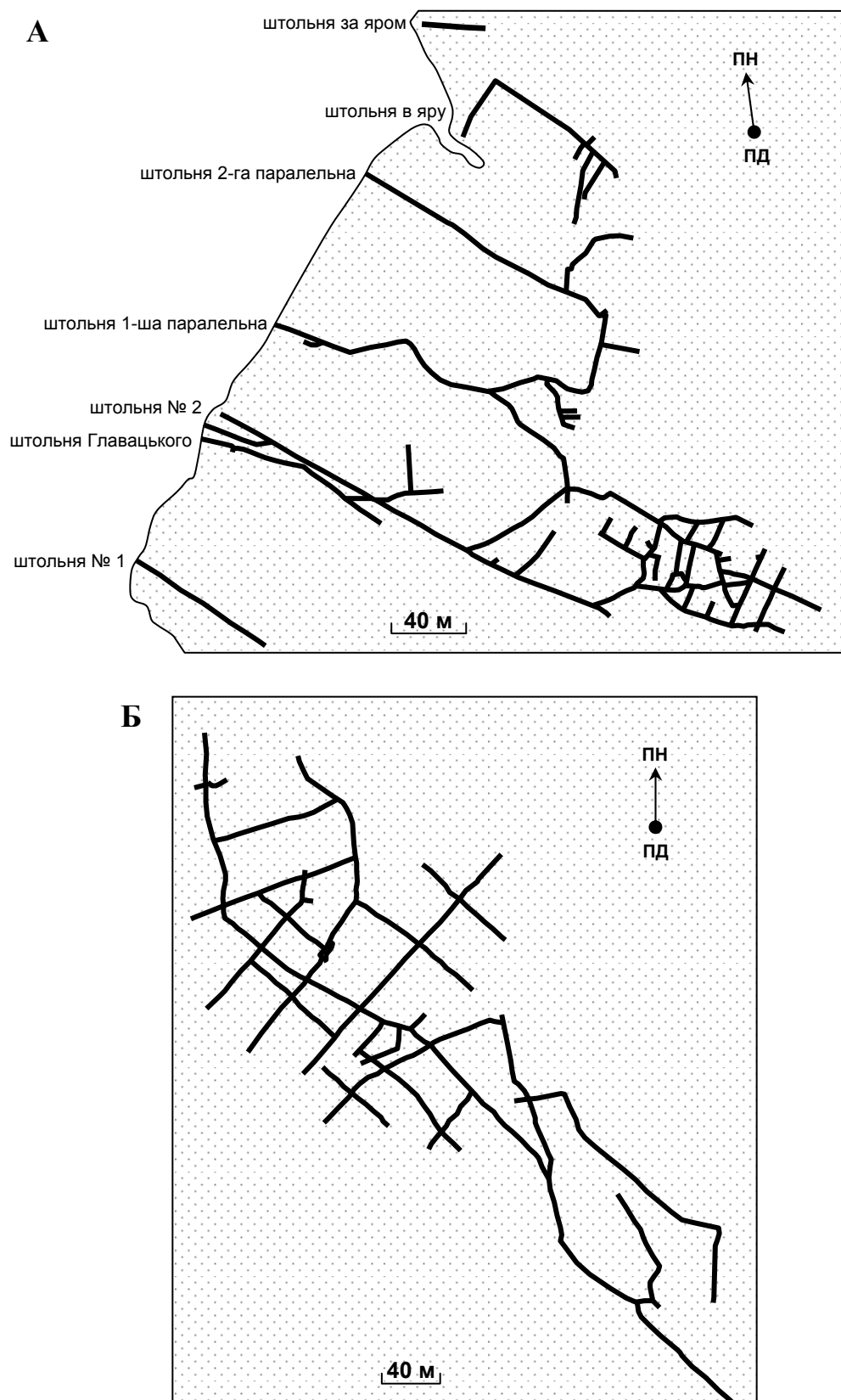


Рис. 1. Плани фосфоритових копалень 1922-1923 років (за [2]).  
А – копальня «В Лядовському лісі»; Б – копальня «Липчани».

десяток дрібних, розміром з грецький горіх, конкрецій. Гірничі виробки виявилися сухими і лише в одній з них де-не-де просочується і скапує вода. В таких місцях бокові стіни вкриті світло-коричневими кірками кальцитових натюків, а зі стель звисають такі ж густі голки дрібних, мов сірник, сталактитів [3].

**Висновки.** Судячи з масштабів видобутку, подібних гірничих виробок на Поділлія, напевно, сотні. Запаси фосфоритів за роки експлуатації у них вичерпані, а невідпрацьований залишок в сукупності складає навряд чи більше кількох десятків тисяч тонн. У відновлені копалень ми не бачимо ніякого сенсу, тим більше, що деякі з них під час Другої світової війни фашисти використовували для масових страт єврейського населення. Разом з тим, фосфоритові копальні є яскравим прикладом гірничо-промислових геосайтів України, пам'яткою освоєння земних надр, сторінками минулого українського народу. Тому, на нашу думку, доцільно було б провести вивчення архівних і фондових матеріалів, організувати експедиційні дослідження із широким залученням фахівців геологів, істориків, спелеологів з метою створення каталогу старих фосфоритових штолень й відбору об'єктів для оголошення їх гірничо-промисловими геосайтами. В перспективі їх можна використовувати як об'єкти наукового туризму з обов'язковим створенням музею видобутку подільських фосфоритів.

1. Бендюг, В. Подільські фосфорити / В. Бендюг // Проскурів. – 2004. – №53-54. – С. 4.
2. Выржиковский, Р.Р. О геолого-разведочных работах в Приднестровской части Подольского фосфоритового района в 1922 и 1923 г.г. / Р.Р. Выржиковский // Вісник Українського відділу Геологічного комітету. – 1924. – Вип. 5. – С. 72-85.
3. Дениsik, Г.І. Геосайти Поділля / Г.І. Дениsik, Л.В. Стрaшевська, В.І. Корінний. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2014. – 216 с.
4. К.М. Путевые очерки Подолия (продолжение) / К.М. // Киевская старина. – 1885. – Т.11. – Март. – С. 465-489.
5. Ларин, Н.И. Методика определения запасов подольских фосфоритных месторождений по данным бурения и характеристика отдельных разведанных районов / Н.И. Ларин // Агронимические руды СССР. Ежегодник за 1930 год. – Т. 1, ч.2 / Под общ. ред. А.В. Казакова. – М.–Л.–Новосибирск: Гос. науч.-тех. горное изд-во, 1932. – С. 93-111.
6. Мельников, М. Геологическое исследование области Приднестровских фосфоритов / М. Мельников // Известия Геологического комитета. – 1884. – Т. 3, № 2. – С. 281-288.
7. Памятная книжка Подольской губернии на 1911 год / Сост. В.В. Филимонов. – Каменец-Подольск: Губ. стат. ком., 1911. – 616 с.
1. Bendyug, V. Podol'skiye fosfority / V. Bendyug // Proskurov. – 2004. – №53-54. – С. 4.
2. Vyrzhikovskiy, R.R. V geologo–razvedochnykh rabotakh v Pridnestrovskoy chasti Podol'skogo fosforitov rayona v 1922 i 1923 g.g. / R.R. Vyrzhikovskiy // Vestnik Ukrainskogo otdela Geologicheskogo komiteta. – 1924. – Vyp. 5. – С. 72-85.
3. Denisik, I. Geosayty Podol'ye / G.I. Denisik, L.V. Strashevskaya, V.I. Korinnyi. – Vinnitsa Vinnitskaya oblastnaya tipografiya, 2014. – 216 s.
4. К.М. Putevye ocherki Podoliya (prodolzheniye) / S.A. // Kiyevskaya starina. – 1885. – Т.11. – Mart. – С. 465-89.
5. Larin, N.I. Metodika opredeleniya zapasov Podol'skikh fosforitnykh mestorozhdeniy po dannym bureniya i kharakteristik otdel'nykh razvedannykh rayonov / N.I. Larin // Agronomichnyye rudy SSSR. Yezhegodnik za 1930 god. – Т. 1, ch.2 / Pod obshch. red. A.V. Kazakova. – М.–Л.–Новосибирск: Gos. nauch.-tekh. gornoye izd-vo, 1932. – С. 93-111.
6. Mel'nikov, M. Geologicheskoye issledovaniye oblasti Pridnestrovskogo fosforitov / M. Mel'nikov // Izvestiya geologicheskogo komiteta. – 1884. – Т. 3, № 2. – С. 281-288.
7. Pamyatnaya knizhka Podol'skoy gubernii na 1911 god / Sost. V.V. Filimonov. – Kamenets-Podol'sk: Gub. stat. kom., 1911. – 616 s.

*Подано до редакції 12.09.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук А.В. Гудзевич*

УДК 911.3

**Вальчук-Оркуша О.М.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Мікроосередкові процеси у реконструкції та охороні дорожніх ландшафтів**

У статті розглянуто проблему впливу дорожніх мікроосередків у межах яких розвиваються несприятливі процеси, структуру сучасних дорожніх ландшафтів та необхідність їх оптимізації. Зазначено, що дорожні мікроосередкові процеси часто є індикаторами подальшого розвитку або занепаду дорожніх ландшафтів і потребують детальних досліджень. Дослідження дорожніх мікроосередків та несприятливих процесів, що в них розвиваються, проведено в дорожніх ландшафтах автомагістралі Вінниця-Умань, де опрацьовано шість натурних ділянок, одна з яких – «Вороновиця» детальніше представлена у статті. Виокремлено кілька типів дорожніх мікроосередків, серед яких геолого-геоморфологічні, гідрологічні, геохімічні, кліматичні, геоботанічні та інші; наведена характеристика зсувного дорожнього мікроосередку натурної ділянки «Вороновиця», частково розглянуті специфічні ознаки формування мікроосередків у придорожніх захисних насадженнях. Зазначено, що наявні дорожні мікроосередки та негативні процеси, що в них розвиваються необхідно враховувати в регіональних проектах раціонального природокористування та охорони природи.

**Ключові слова:** дорога, дорожній ландшафт, дорожній мікроосередок, мікроосередкові процеси, реконструкція, раціональне природокористування.

**Вальчук-Оркуша О.Н. Микроочаговые процессы у реконструкции и охране дорожных ландшафтов.** В статье рассмотрена проблема влияния дорожных микроочагов в пределах которых развиваются неблагоприятные процессы, структуру современных дорожных ландшафтов и необходимость их оптимизации. Исследование дорожных микроочагов и неблагоприятных процессов, которые в них развиваются, проведено в дорожных ландшафтах автомагистрали Винница-Умань, где исследовано шесть ключевых участков, один из которых – «Вороновица» подробнее представлен в статье. Выделены несколько типов дорожных микроочагов, среди которых геолого-геоморфологические, гидрологические, геохимические, климатические, геоботанические и другие; приведена характеристика оползневой дорожной микроочага исследованного участка «Вороновица», частично рассмотрены специфические признаки формирования микроочага в придорожных защитных насаждениях. Отмечено, что имеющиеся дорожные микроочаги и негативные процессы которые в них развиваются, необходимо учитывать в региональных проектах рационального природопользования и охраны природы.

**Ключевые слова:** дорога, дорожній ландшафт, дорожній мікроочаг, мікроочагові процеси, реконструкція, раціональне природопользування.

**Valchuk-Orkusha O.M. Microoseredkovi process in the process of reconstruction and protection of road landscapes.** The article deals with the problem of influence of road microoseredkiv within which unfavorable processes are developed on the structure of modern road landscapes and the necessity of their optimization. Under the term "road microoseredky" we understand small peaces of road landscapes, where under the influence of road operation different process are developed, that course the change of structural organization of heocomponents and landscapes complexes in its limits. They are formed in the limit of one or several road tracts, less traffic areas. Road microoseredky – is mostly holistic natural household formation. The process that takes place within them are primary, embryonic manifestation of new landscape, ecosystems, energy and material and communicative connections which are formed in road landscapes. Due to this, the process in microoseredky might be used as indicators of hidden trends. It is said that road mikrooseredkovi processes are often become the indicators of further development or decline in road landscapes and need detailed studies. Their origin and further operation is caused by two factors: a) not taking into account of a basic landscape, that existed before the formation, but then in the process of its reconstruction and dynamic process as well; b) the discrepancy of complex process to natural conditions of the project of a road construction in the section "Voronovytsa", which at this distance crosses the river valleys 3 times and two times the upper beams. Exactly here there are the main microoseredky, where the negative processes take place, that significantly make the structure more difficult together with the functioning and reconstruction of road landscapes in the section 'Voronovytsa'. The research of road microoseredkiv and unfavorable processes, which are developed within them, were investigated in the road

landscapes of highway Vinnitsa – Uman, where there were 6 natural areas processed, one of which – Voronovytsa is shown in the article in a more detailed way. It is singled out several types of road mikrooseredkiv, such as: geomorphological, hydrological, geochemical, climate, geobotanical and others; there is a characteristic of landslide road mikrooseredkiv of natural area “Voronovytsa”, partially the article deals with the specific features of the formation of mikrooseredkiv in the protective roadside stands. The article stated that the road mikrooseredky and negative process that are developed within them should be taken into consideration in the regional projects of rational nature and environmental protection.

**Keywords:** road, road landscape, road mikrooseredok, mikrooseredkovi process, reconstruction, rational using of environment.

**Наявність проблеми.** Поступове об'єднання дорожніх ландшафтів України і Західної Європи призводить до активної розбудови Європейських транспортних коридорів у межах нашої держави. Це призведе до суттєвих змін структури й особливостей функціонування наявних дорожніх ландшафтів і започаткує розвиток нових, можливо й невідомих, процесів впливу на прилеглі до доріг ландшафти та здоров'я людей. З такого погляду, особливе значення матимуть два аспекти: процес реконструкції дорожніх ландшафтів та їх охорона, які сумісно сприятимуть підвищенню стійкості дорожніх ландшафтів і їх раціональному використанню. Проблема реконструкції та охорони дорожніх ландшафтів, а не лише доріг в Україні, поки що приділяється мало уваги.

**Аналіз попередніх досліджень.** У більшості опублікованих праць, присвячених дорожнім ландшафтам, перевага надається їх структурі, особливостям функціонування й, частково, охороні [1, 2, 3, 4]. Поки що виокремлюються лише дві праці, де питання реконструкції дорожніх ландшафтів розглянуто детальніше. Перша – «Ландшафтне проектування автомобільних доріг» [1], де вперше зроблена спроба врахування наявного ландшафту у процесі проектування дорожнього ландшафту, розроблено окремі зразки його регіональних проектів і частково задіти питання дизайну дорожніх ландшафтів.

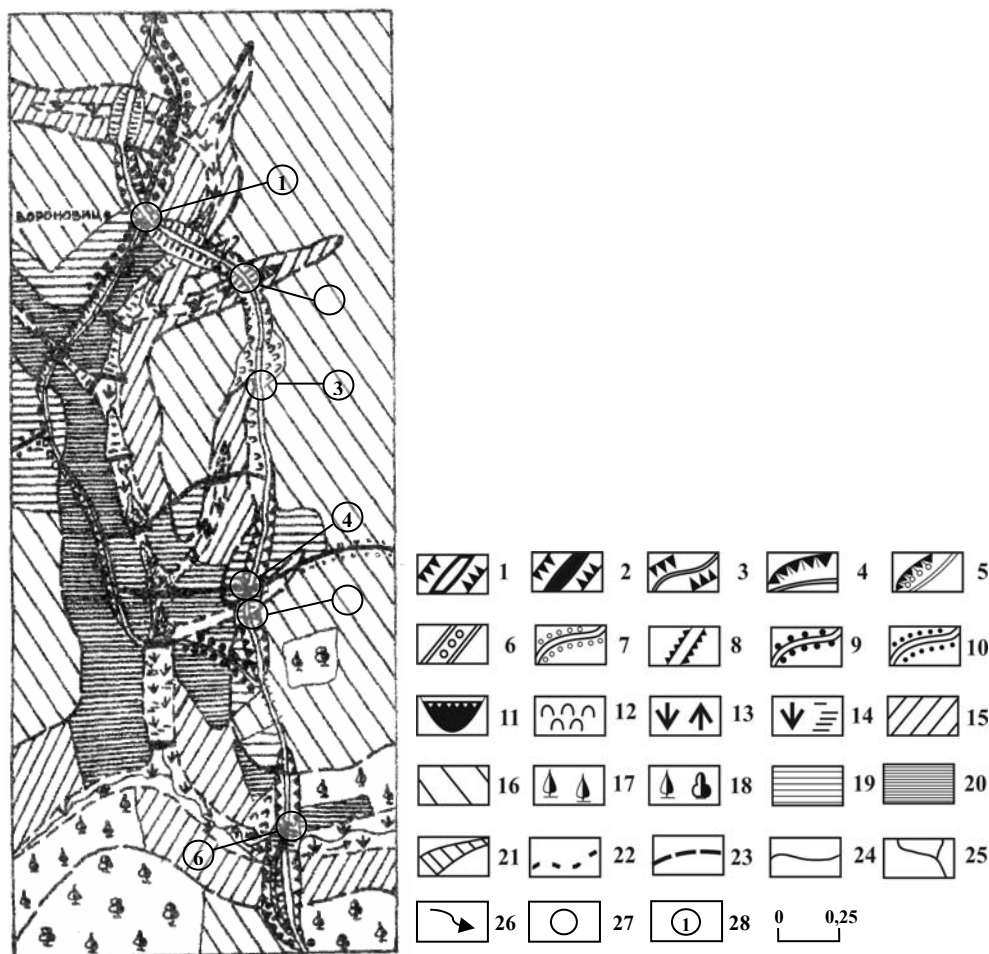
Друге дослідження – монографія «Дорожні ландшафти Поділля» [4] із серії «Антропогенні ландшафти Поділля», що виходить під загальною редакцією професора Г.І. Денисика (2005-20018 рр.). У цій монографії є окремий розділ: «Оптимізація дорожніх ландшафтів Східного Поділля», де звернено увагу на тісне поєднання і залежність у процесі будівництва і реконструкції дорожніх ландшафтів різноманітних господарських, природоохоронних та екологічних заходів. Однак, подальші польові дослідження дорожніх ландшафтів показали, що їх сучасна реконструкція потребує детальнішого пізнання процесів та явищ, які тут активно розвиваються.

**Мета дослідження:** розглянути окремі проблемні аспекти процесу реконструкції та охорони дорожніх ландшафтів для їх подальшого раціонального використання.

**Результати дослідження.** Проблеми зумовлені процесами реконструкції та охорони дорожніх ландшафтів досліджували на прикладі функціонування автомагістралі Вінниця-Умань, загальною протяжністю близько 160 км. Закладено й опрацьовано шість натурних ділянок, аналіз матеріалів яких дав можливість детальніше розглянути не лише структуру наявних тут дорожніх ландшафтів, але й тих, переважно негативних процесів і явищ, що розвиваються у межах досліджуваних натурних ділянок. Серед них на особливу увагу заслуговують негативні процеси і явища, що розвиваються в дорожніх мікроосередках. *Під дорожніми мікроосередками розуміємо невеликі (до кількох десятків м<sup>2</sup>) ділянки дорожніх ландшафтів, у яких під впливом функціонування доріг розвиваються процеси і явища, що призводять до зміни*

структурної організації геокомпонентів і ландшафтних комплексів у їх межах. Формуються у межах одного або на основі кількох дорожніх урочищ, рідше дорожньої ділянки. Дорожні мікросередки – здебільшого цілісні природно-господарські утворення. Процеси, що в них розвиваються не що інше, як первинний, зародковий прояв нових ландшафтних, екосистемних, енергетичних, речовинних та інформаційних зв'язків, які формуються в дорожніх ландшафтах. Завдяки цьому, процеси у мікросередках дорожніх ландшафтів можуть бути використані як індикатори, поки що, прихованих трендів. Мається на увазі, що детальніше пізнання процесів, особливо негативних, у дорожніх мікросередках, розкриває причини і механізми сучасних тенденцій трансформації дорожніх ландшафтних комплексів різного таксономічного рівня, можливі перспективи їхньої регіоналізації. Більше того, «якщо врахувати своєрідне індикаторне значення мікросередкових процесів, то відкривається шлях до корегування стану природного середовища і можливість передбачення реалізації небажаних, або агресивних процесів та явищ на ранніх початкових стадіях розвитку» [5, с. 5-6]. У процесі розробки проектів реконструкції та охорони дорожніх ландшафтів це має найбільше привертати до себе увагу фахівців, що задіяні у будівництві доріг, ландшафтознавців та екологів.

Спостереження за розвитком негативних процесів в дорожніх мікросередках на натурній ділянці «Вороновиця» (рис. 1), протяжністю 4,2 км,



**Рис. 1. Натурна ділянка дорожніх ландшафтів «Вороновиця» на автомагістралі Вінниця–Умань та наявні дорожні мікросередки**

*Дорожні ландшафти. Шосейні.* Асфальтово-бетонні. *Заплавні.* Урочища: 1 – високі (4-7 м) глиняно-кам'яні дорожні насипи з частково укріпленими бетонними плитами і задернованими схилами; 2 – невисокі (1,5-2 м) глиняні дорожні насипи з мостами, крутими схилами, задерновані різнотравно-злаковою рослинністю. *Схилові.* Урочища: 3 – глибокі дорожні виїмки з крутими лесовими еродованими схилами, частково задернованими рудеральною рослинністю; 4 – дорожні уступи-тераси з крутими (18-25°) лесовими еродованими схилами з рудеральною рослинністю; 5 – круті (20-25°) придорожні схили з насадженнями липи серцелистої, клену гостролистого, ялини, 6 – мікрогорбисті міждорожні поверхні, частково задерновані різнотравно-злаковою рослинністю. *Вододільні.* Урочища: 7 – невисокі (0,5-1 м) дорожні насипи з молодими лісосмугами з липи, клену, грецького горіху, яблунь; 8 – невисокі (1-1,5 м) дорожні насипи з задернованими різнотравно-злаковою рослинністю схилами; 9 – старі ділянки невисоких (0,5-1 м) дорожніх насипів з алеями 300-350-річних заповідних лип. *Грунтово-гравійні. Вододільні.* Урочища: 10 – невисокі (0,5-0,7 м) глиняні насипи доріг із задернованими схилами і дубово-черешневими придорожніми лісосмугами. Урочища супутні дорожнім. *Заплавні:* 11 – придорожні, сильно заболочені підпірні ставки. *Вододільні:* 12 – опливини і зсуви на лесових схилах; 27 – дорожні мікросередки; 28 – числа мікросередків. *Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні.* *Заплавні.* Урочища: 13 – вогікі поверхні з лучно-болотними ґрунтами, різнотравно-злаковою рослинністю для випасу; 14 – перезволожені і заболочені поверхні з болотно-різнотравною рослинністю для часткового сінокосіння. *Схилові.* Урочища: 15 – покаті лесові схили з еродованими сірими лесовими ґрунтами під ґрунтозахисними сівзмінами. *Вододільні.* Урочища: 16 – слабохвилясті лесові поверхні з частково змитими темно-сірими лесовими ґрунтами під польовими сівзмінами. *Лісові антропогенні ландшафти. Похідні.* *Схилові.* Урочища: 17 – покаті лесові схили з сірими ґрунтами під грабовими лісами. *Вододільні.* Урочища: 18 – хвилясті лесові поверхні з темно-сірими ґрунтами під дубово-грабовими лісами. *Селитевні ландшафти.* *Сільські:* 19 – на силовому; 20 – на вододільному типах місцевостей. *Водні антропогенні ландшафти:* 21 – неглибокі (0,5-1 м), зарослі болотною рослинністю ставки під рекреацію. *Межі:* 22 – заплавного і силового; 23 – схилового і вододільного типів місцевостей; 24 – антропогенних урочищ. *Інші позначки:* 25 – русло річки Воронка; 26 – напрям течії річки; 27 – дорожні мікросередки, 28 – числа мікросередків.

велися упродовж минулих 15 років. Окремі відомості про функціонування ландшафтних комплексів у межах ділянки є і у більш ранніх публікаціях [2, 3]. У процесі польових вишукувань тут виявлено і закартографовано шість дорожніх мікросередків, де розвиток негативних процесів прослідковується постійно (рис. 1). Їх зародження і подальше функціонування зумовлено двома чинниками: а) невдачування структури базового ландшафту, що функціонував до будівництва, а потім і у процесі реконструкції тут дорожнього ландшафту та динамічних процесів, що йому були притаманні; б) невідповідністю цим складним природним умовам проекту будівництва дороги на ділянці «Вороновиця», яка тут на короткій (4,2 км) відстані три рази перетинає долини малих річок і два рази верхів'я балок. Саме тут і зосереджені основні мікросередки в яких розвиваються негативні процеси, що суттєво ускладнюють структуру, функціонування й реконструкцію дорожнього ландшафту ділянки «Вороновиця». Яскравим підтвердженням цього є мікросередок № 5. Тут дорога перетинає верхів'я балки у вигляді високого (2-3 – 5-7 м), асиметричного насипу з різних глин, суглинків та кількох шарів дорожнього полотна (щебінь, асфальт). Дренажної системи немає. Днище верхньої частини балки, перекритої дорогою, постійно вологе, заболочене, тут інколи формуються тимчасові озера. Безперечно, що зволожується й нижня частина дорожнього насипу, а так як з іншого боку балки вона немає підпірної стінки, то дорогу постійно руйнують тріщини й вона сповзає у бік нижньої частини балки. Наслідки цих негативних процесів у зсувному дорожньому мікросередку дорожники ліквідовують кожні 2-3 роки. Без корінної реконструкції або «переносу» дороги з цього мікросередку (така можливість тут є), розвиток зсувних процесів у цьому мікросередку буде продовжуватись.

Формування і розвиток небажаних процесів у мікросередках дорожніх ландшафтів може бути зумовлений не лише функціонуванням власне дороги, але й необґрунтованим створенням придорожніх захисних лісосмуг. Як і дороги, придорожні насадження необхідно формувати із врахуванням специфіки наявного

ландшафту, де розбудована автомагістраль, і ландшафтного призначення придорожньої захисної лісосмуги. Так, для дорожніх ландшафтів Східного Поділля розроблено кілька варіантів придорожніх лісосмуг, при цьому враховано, що «інтереси» оптимізації небажаного хімічного й шумового забруднення на окремих ділянках можуть не співпадати [4]. Запобігає формуванню мікроосередків з несприятливими процесами й асиметричність придорожніх лісосмуг. Це підтверджено тим, що із 11 виділених мікроекозон в дорожніх ландшафтах Східного Поділля – шість асиметричні [4]. Неврахування явища асиметричності у процесі формування придорожніх захисних насаджень суттєво збільшує тут кількість мікроосередків з несприятливими процесами.

Крім зазначених вище геолого-геоморфологічних і геоботанічних мікроосередків у дорожніх ландшафтах формуються і функціонують й інші їх типи, зокрема: геохімічні-мікроосередки з надмірним забрудненням дорожніх ландшафтів оксидами азоту, вуглецю, альдегідами, важкими металами, сажею тощо; гідрологічні – місця концентрації стічних вод, насиченими різноманітними речовинами з переважанням транспортних відходів; кліматичні – з несприятливим вітровим, сніговим, льодовим режимами та інші. Усі дорожні мікроосередки в структурі яких розвиваються несприятливі процеси, потребують детальних ландшафтознавчих і геоекологічних досліджень, незалежно від категорії дорожнього ландшафту.

**Висновок.** Просторова неоднорідність сучасних натуральних, натурально-антропогенних ландшафтів, а також, неврахування їх структури і особливостей функціонування у процесі будівництва доріг, призводить до формування та розвитку в дорожніх ландшафтах своєрідних, поки що слабо досліджених, дорожніх мікроосередків у межах яких проявляються, переважно, несприятливі процеси. Ці процеси у подальшому є індикаторами розвитку або занепаду дорожнього ландшафту. Їх пізнання та врахування на початкових стадіях зародження дає можливість суттєво скоротити матеріальні затрати на раціональне функціонування дорожніх ландшафтів. Наявність та розвиток несприятливих мікроосередкових процесів у структурі сучасних дорожніх ландшафтів необхідно враховувати і при розробці регіональних проектів раціонального природокористування, особливо там, де функціонують або будуть розбудовані нові потужні автомагістралі – основа майбутніх культурних дорожніх ландшафтів.

1. Бабков В.Ф. Ландшафтное проектирование автомобильных дорог / В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1980. – 189 с.
  2. Вальчук О.М. Структурна організація і рівні пізнання дорожніх ландшафтів / О.М. Вальчук // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2003. – Вип. 5. – С. 65-69.
  3. Денисюк Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г.І. Денисюк – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
  4. Денисюк Г.І. Дорожні ландшафти Поділля / Г.І. Денисюк, О.М. Вальчук. – Вінниця: Теза, 2005. – 256 с.
  5. Денисюк Г.І. Мікроосередкові процеси в антропогенних ландшафтах / Г.І. Денисюк, М.О. Шмагельська, Л.І. Стефанков. – Вінниця: ПП «Едельвейс і К<sup>0</sup>», 2010. – 212 с.
1. Babkov V.F. Landshaftnoe proektyrovanye avtomobyl'nykh dorog / V.F. Babkov. – M.: Transport, 1980. – 189 s.
  2. Val'chuk O.M. Strukturna organizaciya i rivni piznannya dorozhnix landshaftiv / O.M. Val'chuk // Naukovi zapysky VDPU im. M. Kocyubyns'kogo. Seriya: Geografiya. – Vinnytsya, 2003. – Vyp. 5. – S. 65-69.
  3. Denysyk G.I. Antropogenni landshafy Pravyoberezhnoyi Ukrayiny / G.I. Denysyk – Vinnytsya: Arbat, 1998. – 292 s.
  4. Denysyk G.I. Dorozhni landshafy Podillya / G.I. Denysyk, O.M. Val'chuk. – Vinnytsya: Teza, 2005. – 256 s.
  5. Denysyk G.I. Mikrooseredkovi procesy v antropogennykh landshaftax / G.I. Denysyk, M.O. Shmagel's'ka, L.I. Stefankov. – Vinnytsya: PP «Edel'veys i K<sup>0</sup>», 2010. – 212 s.

*Подано до редакції 04.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Ю.В. Яценцюк*

УДК 911.3

**Дідура Р.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Вміст важких металів у дорожньому ландшафті автомагістралі Київ – Одеса**

У статті розглянуто проблему дослідження забруднення важкими металами дорожніх ландшафтів, що сформувався на основі автомагістралі Київ – Одеса; проаналізовано попередній досвід подібних досліджень вітчизняними та зарубіжними науковцями, дана характеристика природних умов автомагістралі Київ – Одеса. Для проведення детальних геохімічних досліджень сучасного стану дорожніх ландшафтів виділено і обгрунтовано три натуральних ділянки, що безпосередньо примикають до автомагістралі – околиці сіл Нестерівка, Піківець та м. Умань (Клеверний міст). Проведені на цих ділянках дослідження показали, що в ґрунтах придорожніх смугах активно накопичуються цинк, свинець, кадмій та мідь, основним джерелом їх надходжень є вихлопні гази автомобілів. Зразки ґрунту відбирались на відстані: 5, 10, 15 м. від автомагістралі з глибин 0-10 см. Загалом забруднюючий вплив автотранспорту на дорожні ландшафти значний, що дало можливість залежно від вмісту важких металів у ґрунтовому покриві виокремити чотири зони: інтенсивного забруднення (0-5 м. від полотна автодороги); середнього забруднення (5-10 м.); слабого забруднення (10-15 м.) та відносно чиста (понад 20 м. від полотна автомагістралі). Майже всі важкі метали знаходяться в межах допустимої норми, і не перебільшують ГДК на автомагістралі Київ – Одеса, однак є важкі метали, які перевищили рівень ГДК вдвічі, а саме цинк та кадмій. Зазначено також, що подібних досліджень в дорожньому ландшафті автомагістралі Київ – Одеса не проводили, що підкреслює необхідність їх продовження.

**Ключові слова:** автомагістраль Київ – Одеса, дорожній ландшафт, примагістральна смуга, важкі метали, ґрунт, мідь, кадмій, цинк, забруднення ґрунту, педосфера.

**Дидура Р.В. Содержание тяжелых металлов в дорожном ландшафте автомагистрали Киев – Одесса.** В статье рассмотрена проблема исследования загрязнения тяжелыми металлами дорожных ландшафтов, сформировавшихся на основе автомагистрали Киев – Одесса; проанализированы предыдущий опыт подобных исследований отечественными и зарубежными учеными, дана характеристика природных условий автомагистрали Киев – Одесса. Для проведения детальных геохимических исследований современного состояния дорожных ландшафтов выделено и обосновано три натуральных участки, непосредственно примыкающих к автомагистрали – окрестности сел Нестеривка, Пиковец и г. Умань (Клеверный мост). Проведенные на этих участках исследования показали, что в почвах придорожных полосах активно накапливаются цинк, свинец, кадмий и медь, основным источником их поступления являются выхлопные газы автомобилей. Образцы почвы отбирались на расстоянии: 5, 10, 15 м. от автомагистрали с глубин 0-10 см. В общем загрязняющий влияние автотранспорта на дорожные ландшафты значительный, что позволило в зависимости от содержания тяжелых металлов в почвенном покрове выделить четыре зоны: интенсивного загрязнения (0-5 м. от полотна автодороги) среднего загрязнения (5-10 м.); слабого загрязнения (10-15 м.) и относительно чистая (более 20 м. от полотна автомагистрали). Почти все тяжелые металлы находятся в пределах допустимой нормы и не превышают ПДК на автомагистрали Киев – Одесса, но есть тяжелые металлы, которые превысили уровень ПДК вдвое, а именно цинк и кадмий. Отмечено также, что подобных исследований в дорожном ландшафте автомагистрали Киев – Одесса не проводили, что подчеркивает необходимость их продолжения.

**Ключевые слова:** автомагистраль Киев – Одесса, дорожній ландшафт, при магістральних полосах, тяжелые металлы, почва, медь, кадмий, цинк, загрязнение почвы, педосфера.

**Didura R.V. Content of heavy metals in the road landscape of the Kiev-Odessa highway.** The problem of the research of the pollution of road landscapes by the heavy metals on the example of Kyiv - Odessa highway is reviewed in the article; the previous experience of similar domestic and foreign research scientists is analyzed; the environmental conditions of the Kyiv-Odessa highway is also assessed. Three natural areas directly adjacent to the highway are identified for the purpose of the detailed geochemical study of the current conditions of the road landscapes: adjacencies of town Uman (the

Klevernyy Bridge), villages Nesterivka and Pikivets. The measurements conducted in those areas showed that zinc, lead, cadmium and copper are actively accumulated in the roadside soils trips. The main source of such accumulation is the vehicle exhaust gases. The samples of the soil were collected at the distance of five, ten and fifteen meters away from highway at the depth of zero to ten centimeters. Totally, the overall impact of the vehicles on the pollution is considerable and this made it possible to specify the four zones according to the concentration of the heavy metals in the soil. The first zone is the zone of high pollution (zero to five meters away from the highway), the second zone is the zone of the average pollution (five to ten meters), the third zone is the zone of low pollution (ten to fifteen meters) and the last zone of the classification is the zone of relatively clean soil (more than twenty meters away from the highway). The levels of Pb and Cu are within the norms and meet the standards of the Maximum Permissible Concentration (MPC) throughout the study. However, the levels of Cd and Zn exceed the MPC twice. The level of Cd varies from 0.06 mg / kg near Nesterivka village, which is the maximum permissible norm, to 0.11 mg / kg near Pikivets village where the metal content exceeds the norm a half. The level of Zn exceeds its concentration only in Uman (the Klevernyy Bridge) and is 44.50 mg / kg, which differs from 0.49 mg / kg in Nesterivka village, where the concentration of the metal is at the minimum level. These results are explained by the direct dependence of the level of the heavy metals and the intensity of traffic. The abnormal local areas as can be found in the study are a near Uman (the Klevernyy Bridge). Nowadays there is no state policy with legal, regulatory and economic regulation of the impact of the heavy metals on the environment and public health, the reduction of emissions of the heavy metals into the environment by vehicles, and the complete ban on the use of petrol containing heavy metals, which emphasizes the need for its continuation.

**Keywords:** Kyiv – Odessa highway, road landscape, road reserve, heavy metals, soil, copper, cadmium, zinc, soil pollution, pedosphere.

**Наявність проблеми.** Створена людиною технічна цивілізація, швидкими темпами розвивається та приносить людині не лише користь, але і негативні наслідки, які вже стали, а в майбутньому можуть перерости у глобальні проблеми. Одним із суттєвих чинників формування цих проблем є автотранспорт. Вихлопні гази або полютанти, які виділяються в результаті дії згорання автомобільного двигуна, шкідливо впливають на навколишнє середовище. У наш час основним антропогенним забруднювачем біосфери є важкі метали, які характеризуються великою видовою різноманітністю. Значного шкідливого впливу важкі метали завдають саме педосфері: забруднюють ґрунт такими металами як Cu, Zn, Pb та Cd. Це лише основні елементи, які осідають на поверхні ґрунту та спричиняють в організмах живих істот зміни метаболічних процесів, росту та розвитку. Важкі метали поступають до тварин та людини загалом через рослини, а збагачення рослин відбувається через ґрунт, тому ґрунтово-агрохімічні дослідження на техногенно забруднених ділянках займають важливе значення. До основних чинників, від яких залежить розподіл важких елементів у межах дорожніх геосистем належать: напрямок і швидкість вітру, вологість повітря, відстань від джерела викиду та його теплові й фізико-хімічні характеристики.

Варто зазначити, що важливим напрямом дослідження є закономірності розсіювання хімічних елементів у залежності від гіпсометричного рівня, форми дороги, її крутизни на підйомах та спусках, вітрового режиму. Від цих характеристик залежать акумулятивні тенденції та віддалі розсіювання хімічних елементів різного генезису у природних об'єктах.

**Аналіз попередніх досліджень.** Забруднення ґрунтів важкими металами поблизу автомагістралей досліджували зарубіжні та вітчизняні науковці: Е.К. Еськов, М.Д. Еськова, Л.В. Сіра і В.В. Бригадиренко, О.М. Вальчук-Оркуша, Р.Б. Ванчура, О.В. Грабовський, Г.І. Денисик, Л.Л. Довбиш, Ж. Дерій, О. Купчик, А.І. Мельник, Т.М. Мислива, М.В. Танасюк, Г.О. Усманова, Г.Д. Ходан, О.С. Черниш та інші. У зазначених роботах увага приділяється визначенню концентрації важких

металів (Pb, Cd, Cu, Zn) у ґрунтовому покриві вздовж транспортних магістралей індустріально-урбанізованих територій [1, 3, 12, 15]. Е.К. Еськов, М.Д. Еськова і Л.В. Сіра займалися дослідженнями вмісту важких металів, особливо плюмбуму, в рослинах приавтомагістральних смугах [10]. В.В. Бригадиренко та О.С. Черниш досліджували вплив автомагістралі, на окремі компоненти лісонасаджень Дніпропетровської області [2]. О.М. Вальчук-Оркуша разом із Г.І. Денисиком вивчали структуру дорожніх ландшафтів Поділля [6]. Р.Б. Ванчура розробив порівняльну характеристику вмісту важких металів у примагістральних ділянках території України та Німеччини [3]. Міграцією та акумуляцією важких металів в агроценозах прилеглих до автомагістралей у Закарпатському регіоні, займався О.В. Грабовський [5]. На Поліссі вивченням вмісту важких металів у ґрунті, досліджувала Л.Л. Довбиш. Вченим було встановлено, забруднення важкими металами у дерново-підзолистих ґрунтах лісоаграрних ландшафтів Полісся [8]. Також на території Чернігівської області проводили свої дослідження А.І. Мельник та Г.О. Усманова, на вміст важких металів у ґрунті та овочевої продукції в зоні автотраси Чернігів – Гомель [13]. В межах Чернівецької області дослідженням еколого-геохімічної оцінки дорожніх геосистем вивчали М.В. Танасюк та Г.Д. Ходан [14].

Проведені дослідження підтвердили те, що ґрунтовий покрив містить значну кількість досліджуваних важких металів порівняно з фоновими значеннями. Через територію України проходить багато важливих та транспортнонасичених доріг різного значення. Дослідження забруднення придорожньої зони автомагістралі Київ – Одеса (М-05), важкими металами не проводилися, а тому є актуальним та необхідним у наш час.

**Метою дослідження** є оцінка забруднення дорожніх ландшафтів важкими металами, такими як: Cu, Zn, Pb та Cd у ґрунті, на прикладі автомагістралі Київ – Одеса.

**Результати дослідження.** За фізико-географічним районуванням ділянка досліджуваної автотраси проходить через територію Центрально-Придніпровської височинної області. За геолого-геоморфологічною будовою ділянка автотраси Київ – Одеса, знаходиться на Українському кристалічному щиті. З нерівностями поверхні кристалічних порід пов'язаний сучасний горбистий і хвилясто-рівнинний рельєф. Докембрійські породи відслонюються в річкових долинах, балках, кар'єрах, в яких видобуваються будівельні матеріали. Ґрунтовий покрив різнотипний: дерново-підзолисті, чорноземи опідзолені та типові, чорноземи звичайні та чорноземи південні. Основною материнською породою на цій території є важко-суглинковий лес. Переважаючими типами ґрунтів району дослідження є чорноземи типові мало-гумусні [11]. Для ландшафтно-структури області характерно те, що на найбільших висотах Придніпровської височини сформувалися останцево-горбисті вододільні місцевості з сірими та світло-сірими лісовими ґрунтами, грабовими і дубовими насадженнями. Автомагістраль Київ – Одеса (М-05) – автомобільний шлях міжнародного значення I категорії на території України. Проходить територією Київської, Черкаської, Кіровоградської, Миколаївської та Одеської областей. Збігається із частиною європейських автошляхів Європейського автомобільного маршруту Е-95 (Санкт-Петербург – Київ – Одеса – Самсун – Мерзифон). Автомобільна дорога М-05 має північно-східний напрям від м. Києва. Ширина дороги 14 м, інтенсивність руху складає 235–508 автомобілів за годину, з яких 72–160 вантажні. Дослідження показали, що основна маса

важких металів з викидів автотранспорту (~75%) осідає вздовж автомагістралі в межах 5-15 м від полотна дороги і формує ділянку інтенсивного забруднення.

Дослідження проводили на території Центрального Придніпров'я по автомагістралі Київ – Одеса (М–05). Зразки ґрунту відбирали на локальних фонових ділянках: перша точка біля с. Нестерівка, друга знаходилась біля с. Піківець, третя розташовувалась поблизу м. Умань на розвилці Клеверний міст. З літератури відомо, що розподіл концентрації важких металів у ґрунті чітко проявляється у перпендикулярному напрямі від полотна дороги [7]. Максимальні концентрації важких металів спостерігаються у 10-метровій смузі вздовж автодороги, дещо менші – в 50-метровій та ще менші – в 100-метровій смузі від полотна дороги. В той же час на віддалі поширення важких металів впливає наявність лісових насаджень вздовж доріг, а також напрям переважаючих вітрів та їх швидкість. Тому для проведення експериментального визначення валового вмісту важких металів в ґрунтах придорожньої зони відбирали зразки ґрунту на відстані 5 м., 10 м. та 15 м. від автомагістралей [4]. Глибина взяття проб ґрунту сягала від 0-10 см. Отримані значення вмісту важких металів на локальних фонових ділянках не перевищують ГДК згідно всіх існуючих градацій крім Zn та Cd.

Найбільший валовий вміст в ґрунтах придорожніх смуг характерний для цинку – від 0,49 до 44,50 мг/кг (рис 1.). Отримані експериментальні дані дають

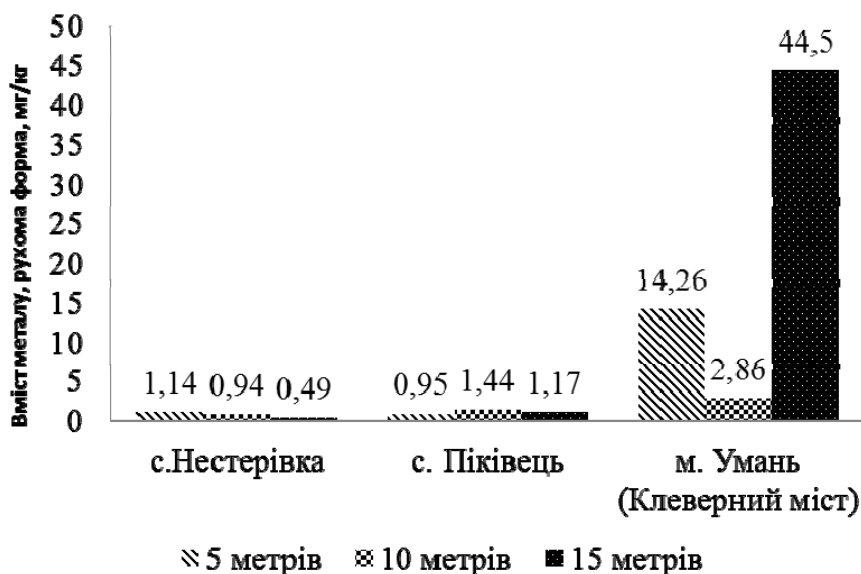


Рис. 1. Вміст Zn в ґрунті на автомагістралі М–05

можливість зробити такі висновки, що із збільшенням відстані від автотраси валовий вміст цинку в ґрунтах зменшується і досягає мінімального значення, однак на відстані 15 м поблизу м. Умань на розвилці Клеверний міст вміст цинку перевищує ГДК вдвічі, що пояснюється великою інтенсивністю руху автотранспорту на цій ділянці і можливо формування аномальних ділянок.

Серед важких металів у ґрунтах придорожніх смуг автомагістралі М–05 інтенсивно накопичується Pb. Джерелом його накопичення є вихлопні гази автомобілів. Валовий вміст хімічного елемента змінюється від 0,8 до 2,6 мг/кг ґрунту (рис. 2).

Свинець, що поступає у ґрунти, дуже швидко втрачає рухливість в результаті хімічних реакцій, які супроводжуються утворенням малорозчинних

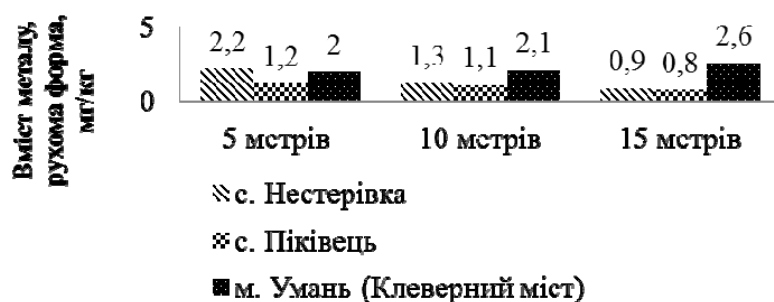


Рис. 2. Вміст Pb в ґрунті на автомагістралі М-05

сполук. Однак цей процес залежить від рН ґрунту. Так як на цій ділянці автомагістралі більшість ґрунтів кислі, то і майже весь свинець знаходиться у рухливій формі. Концентрація свинцю в ґрунті також залежить від рельєфу місцевості, на якій знаходиться автомагістраль [9].

На підвищеннях вздовж доріг концентрація свинцю, як правило, більша, однак з часом він змивається дощами і в низовинах його концентрація зростає. Таким прикладом є фонові ділянки поблизу м. Умань на розвилці Клеверний міст, узбіччя якого змінюється від 2-5°. За рахунок схилу концентрація свинцю в ґрунтах з відстанню зростає. На розподіл свинцю в ґрунті впливає і напрям пануючих вітрів. У залежності від рози вітрів концентрація свинцю в ґрунті може бути з одного боку автошляху більшою, ніж з іншого.

Найменш забрудненість Cu спостерігається у с. Піківець на відстані 15 м від автомагістралі Київ – Одеса і становить 0,18 мг/кг (рис. 3). Це пояснюється

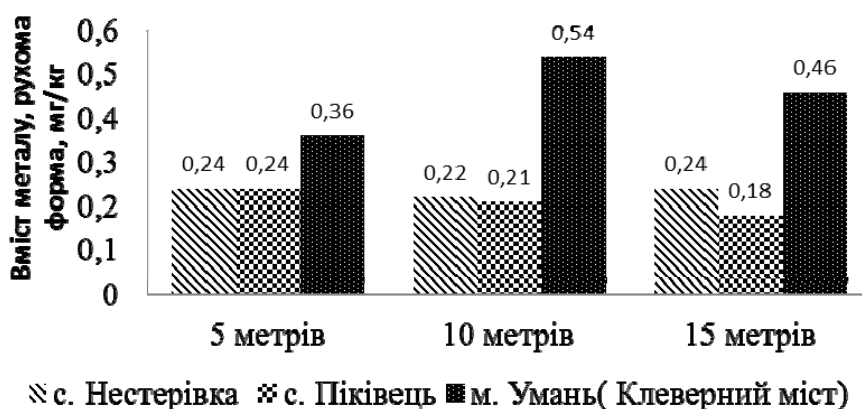


Рис. 3. Вміст Cu в ґрунті на автомагістралі М-05

тим, що вибрана нами точка знаходиться на схилі крутизною близько 8 градусів. де прослідковується змивання поверхневого шару ґрунту талими водами. Найвищий коефіцієнт забруднення знаходиться на розв'язці доріг національного значення, поблизу м. Умань (точка Клеверний міст), із відстанню від дороги 10 м, із показниками 0,54 мг/кг. Це пояснюється тим, що значна кількість автомобілів перетинають цю ділянку дороги не лише у напрямі Київ – Одеса, а і в напрямі Черкаси – Вінниця. Тобто йде подвійне навантаження забруднення важкими металами на цю ділянку.

Вміст Cd у придорожніх ландшафтах загалом варіюється в межах від 0,08-0,1 мг/кг (рис. 4), що є загальною нормою для цього елемента. Однак, спостерігається і підвищений рівень забруднення Cd, на таких ділянках:

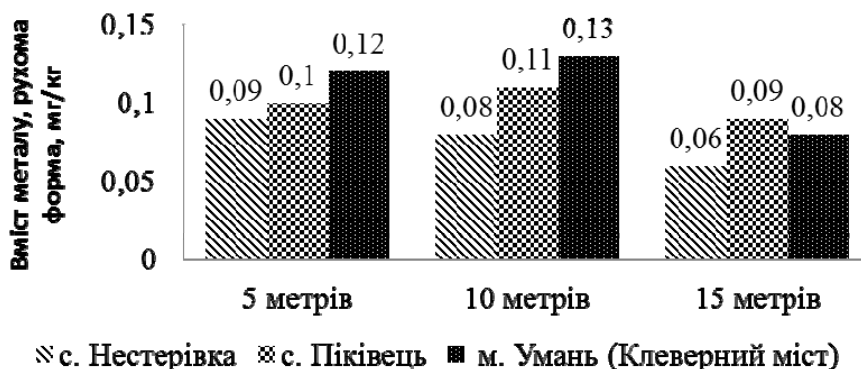


Рис. 4. Вміст Cd в ґрунті на автомагістралі М-05

Клеверний міст відстань від дороги 5 та 10 метрів – рівень забруднення становить 0,13 та 0,12 мг/кг., що переважає ГДК в 2 рази, та с. Піківець відстань від автомагістралі 10 метрів, де концентрація кадмію становить 0,11 мг/кг.

Аналізуючи вплив автотранспорту на придорожні смуги, варто зазначити, що вплив є значним. В якості основних чинників, що впливають на величину забруднення, виділено інтенсивність руху автотранспорту, швидкість потоку автомобілів і тривалість зупинок (на перехрестях, з'їздах з автотрас і зупинках; величини забруднення збільшуються в рази), рельєф місцевості, гранулометричний склад ґрунту, характер рослинного покриву, облаштування автодоріг (нааявність захисних смуг, парканів тощо).

Залежно від вмісту важких металів у ґрунті приміагістральних смуг нами встановлено чотири зони: інтенсивного забруднення (0-5 м від полотна дороги); середнього забруднення (5-10 м); слабого забруднення (10-15 м) та відносно чиста (понад 20 м від полотна автомагістралі).

**Висновки.** Отримані результати дають змогу зробити висновок, що майже всі важкі метали знаходяться в межах допустимої норми і не перебільшують ГДК на ділянці автотраси Київ-Одеса. Однак, є важкі метали, які перевищили рівень ГДК, а саме: Zn та Cd. Їх показники перевищують допустиму норму в двічі, що свідчить про кризове становище не лише в атмосфері, а і в педосфері на досліджуваній ділянці автотраси Київ – Одеса. Це зумовлено тим, що ділянки де було взято зразки, є місцями інтенсивного автомобільного навантаження. Зараз в Україні відсутня державна політика з правового, нормативного і економічного регулювання впливу важких металів на стан навколишнього середовища і здоров'я населення, зниження викидів важких металів у навколишнє середовище транспортними засобами, повній забороні використання бензину із вмістом ВМ. Вважаємо, що запропоновані у статті дослідження доцільно проводити і у майбутньому.

1. Біланич М.М. Свинець, кобальт і цинк у ґрунтах Закарпатської області / М.М. Біланич, В.І. Ніколайчук // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2008. – №2. – С. 19-26.
2. Бригадиренко В.В. Вплив магістралі на окремі компоненти герпетобіо штучних лісонасаджень Дніпропетровської області/ В.В. Бригадиренко, О.С. Черниш // Вісник Дніпропетровського університету. – 2003. – №11. С. 76-85.
3. Ванчура Н. Експериментальні дослідження вмісту важких металів в охоронних зонах автомагістралей / Н. Ванчура // Геодез., картогр. і аерофотознімання. – 2011. – Вип. 75. – С. 110-114.
4. Волошин І.М., Лепкий М.І., Матвійчук Л.Ю. Особливості забруднення лісових і придорожніх насаджень автомобільних доріг загальнодержавного значення Волинської області / І.М. Волошин, М.Ш. Лепкий, Л.Ю. Матвійчук // Науковий вісник Волинського державного університету

- ім. Лесі Українки. – №7 – Луцьк: РВВ Вежа ВДУ імені Лесі Українки, 2005. – С.162-167.
5. Грабовський О.В. Міграція та акумуляція важких металів в агроценозах, прилеглих до автомагістралей, в умовах Закарпаття : автореф. дис. ... канд. біол. наук : 00.03.16 / Олександр Володимирович Грабовський; Чернівецький Нац. ун-т. – Чернівці, 2002. –16 с.
  6. Денисик Г.І. Вальчук О.М. Дорожні ландшафти Поділля // Г.І. Денисик, О.М. Вальчук.: – Вінниця: Тега, 2005.–178с.
  7. Денисик Г.І. Нариси з антропогенного ландшафтознавства : навчальний посібник / Г.І. Денисик, В.М. Воловик. – Вінниця : ГПАНІС, 2011. – 170 с.
  8. Довбиш Л.Л. Забруднення важкими металами дерново-підзолистих ґрунтів лісоаграрних ландшафтів Полісся : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 03.00.16 / Лариса Леонідівна Довбиш; Державний Агроєкологічний ун-т. – Житомир, 2002. – 19 с.:табл.
  9. Экзан М.Х. Определение марганца и свинца в образцах придорожного грунта методом племенной атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием ультразвукового выщелачивания / М.Х. Экзан, Р. Гюркан, А. Узкан, М. Акчай // Журнал аналитической химии. – 2005. – Т. 60. – № 5. – С. 529-535.
  10. Еськов Е.К. Содержание свинца в растениях, произрастающих вблизи автотрасс / Е.К.Еськов, М.Д.Еськова, Л.В.Серая // Земледелие теоретический и научно-практический журнал. – 2012. – №8. – С. 10-11.
  11. Маринич О.М. Фізична географія України : підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К. : Знання, 2005. – С. 159-169.
  12. Сердюк С.Н. Диагностика загрязнения тяжелыми металлами почвенного покрова индустриально-урбанизированных территорий / С.Н. Сердюк // Экология та ноосфера. – 2007. – Т. 19. – № 1-2. – С. 55-60.
  13. Усманова Г.О. Забруднення важкими металами ґрунтів та овочевої продукції в зоні автотраси / Г.О. Усманова, А.І. Мельник //Агроєкологічний журнал. – 2010. – №1. – С. 25-30.
  14. Ходан Г.Д. Еколого-геохімічна оцінка дорожніх геосистем Чернівецької області/ Г.Д. Ходан // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць Чернівці: Чернівецький ун-т., 2012. – Вип. 614-615: Географія. – 111 с.
  15. Шейкіна О.Ю. Екологічна оцінка забруднення міських ґрунтів важкими металами вздовж основних транспортних магістралей міста Черкаси / О.Ю. Шейкіна, О.О. Мислюк // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2008. – №1. – С. 61-65.
1. Bilanych M.M. Svynets', kobal't i tsynk u gruntakh Zakarpat-s'koyi oblasti / M.M. Bilanych, V.I. Nikolaychuk // Ekolohiya dovkilliya ta bezpeka zhyttyediyal'nosti. – 2008. – №2. – S. 19-26.
  2. Bryhadynenko V.V. Vplyv mahistrali na okremi komponenty herpetobiyu shtuchnykh lisonasadzhen' Dnipropetrovs'koyi oblasti/ V.V. Bryhadynenko, O.S. Chernysh // Visnyk Dnipropetrovs'koho universytetu. – 2003. – №11. S. 76-85.
  3. Vanchura N. Eksperymental'ni doslidzhennya vmistu vazhkykh metaliv v okhoronnykh zonakh avtomahistraley / N. Vanchura // Heodez., kartohr. i aerofotoznimannya. – 2011. – Vyp. 75. – S. 110-114.
  4. Voloshyn I.M., Lepkyy M.I., Matviychuk L.YU. Osoblyvosti zabrudnennya lisovykh i prydorozhnykh nasadzen' avtomobil'nykh dorih zahal'noderzhavnoho znachennya Volyns'koyi oblasti / I.M. Voloshyn, M.S.H. Lepkyy, L.YU. Matviychuk // Naukovyy visnyk Volyns'koho derzhavnoho universytetu im. Lesi Ukrayinky. – №7 – Luts'k: RVV Vezha VDU imeni Lesi Ukrayinky, 2005. – S. 162-167.
  5. Hrabovs'kyy O.V. Mhratsiya ta akumulyatsiya vazhkykh metaliv v ahrotsenozakh, prylyhlykh do avtomahistraley, v umovakh Zakarpattya : avtoref. dys. ... kand. biol. nauk : 00.03.16 / Oleksandr Volodymyrovych Hrabovs'kyy; Chernivets'kyy Nats. un-t. – Chernivtsi, 2002. –16 s.
  6. Denysyk H.I. Val'chuk O.M. Dorozhni landshafty Podillya // H.I. Denysyk, O.M. Val'chuk.: – Vinnytsya: Teza, 2005.–178s.
  7. Denysyk H.I. Narysy z antropohennoho landshaftoznavstva : navchal'nyy posibnyk / H.I. Dennysyk, V.M. Volovyk. – Vinnytsya : HIPANIS, 2011. – 170 s.
  8. Dovbysh L.L. Zabrudnennya vazhkymy metalamy dernovo-pidzolystrykh gruntiv lisoahrarynykh landshaftiv Polissya : avtoref. dys. ... kand. s.-h. nauk : 03.00.16 / Larysa Leonidivna Dovbysh; Derzhavnyy Ahroekolohichnyy un-t. – Zhytomyr, 2002. – 19 s.:tabl.
  9. Ekzan M.KH. Opredelenye marhantsa y svyntsa v obraztsakh prydorozhnoho hrunta metodom plemennoy atomno-absorbtsyonnoy spektrometryy s yspol'zovanyem ul'trazvukovoho vyshchelachyvannya / M.KH. Ekzan, R. Hyurkan, A. Uzkan, M. Akchay // Zhurnal analytycheskoy khymyy. – 2005. – Т. 60. – № 5. – S. 529-535.

10. Es'kov E.K. Soderzhanye svyntsa v rastenyakh, proyzrastayushchyykh v blyzhy avtotrass / E.K.Es'kov, M.D.Es'kova, L.V.Seraya // Zemledelye teoretichesky y nauchno-praktychesky zhurnal. – 2012. – №8. – S. 10-11.
11. Marynych O.M. Fizychna heohrafiya Ukrayiny : pidruchnyk / O.M. Marynych, P.H. Shyshchenko. – K. : Znannya, 2005. – S. 159-169.
12. Serdyuk S.N. Dyahnostyka zahryaznenyya tyazhelymy metallamy pochvennoho pokrova yndustrial'no-urbanyzyrovannykh terrytoryy / S.N. Serdyuk // Ekolohiya ta noosfera. – 2007. – T. 19. – № 1-2. – S. 55-60.
13. Usmanova H.O. Zabrudnennya vazhkymy metalamy gruntiv ta ovochevoyi produktsiyi v zoni avtotrasy / H.O. Usmanova, A.I. Mel'nyk // Ahroekolohichnyy zhurnal. – 2010. – №1. – S. 25-30.
14. Khodan H.D. Ekoloho-heokhimichna otsinka dorozhnykh heosystem Chernivets'koyi oblasti / H.D. Khodan // Naukovyy visnyk Chernivets'koho universytetu: zbirnyk naukovykh prats' Chernivtsi: Chernivets'kyy un-t., 2012. – Vyp. 614-615: Heohrafiya. – 111 s.
15. Sheykina O.YU. Ekolohichna otsinka zabrudnennya mis'kykh gruntiv vazhkymy metalamy vzdovzh osnovnykh transportnykh mahistraley mista Cherkasy / O.YU. Sheykina, O.O. Myslyuk // Ekolohiya dovkillya ta bezpeka zhyttyediyal'nosti. – 2008. – №1. – S. 61-65.

*Подано до редакції 16.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук О.М. Вальчук*

УДК 911.3

Денисик Б.Г.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## Правило триади у пізнанні рекреаційних осередків

Розглянуто проблему використання правила триади у процесі досліджень рекреаційних осередків; зазначено, що рекреаційні осередки – цілісні природно-господарські утворення, що дає можливість у процесі їх пізнання застосовувати як класичні, так і специфічні підходи і методи, серед яких і правило триади. Це правило – своєрідна основа подальшого конструктивно-географічного пізнання рекреаційних осередків, а також систематизації накопичених знань про них. У процесі дослідження рекреаційних осередків правило триади можна використовувати як у вузькому (поділ осередку), так і широкому (поділ осередків) значенні. Використовуючи останнє, рекреаційні осередки поділені на мікро-, мезо- і макроосередки, а також наведена їх коротка характеристика, зокрема для території Середнього Побужжя. Зазначено також, що хоча правило триади почали використовувати у ландшафтознавчих дослідженнях, однак поки що мало, а перспективи значні.

**Ключові слова:** антропогенний ландшафт, пізнання, правило триади, рекреаційний осередок, Середнє Побужжя, сучасний стан.

**Денисик Б. Правило триады в познании рекреационных микроочагов.** Рассмотрена проблема использования правила триады в процессе исследований рекреационных микроочагов; указано, что рекреационные микроочаги – цельные природно-хозяйственные образования, что дает возможность в процессе их познания применять как классические, так и специфические подходы и методы, среди которых и правило триады. Это правило – своеобразная основа дальнейшего конструктивно-географического познания рекреационных микроочагов, а также систематизации накопленных знаний о них. В процессе исследования рекреационных микроочагов правило триады можно использовать как в узком (разделение очага), и как в широком (разделение очагов) смысле. Используя последнее, рекреационные очаги разделены на микро-, мезо- и макроочаги, а также приведена их краткая характеристика, в частности для территории Среднего Побужья. Отмечено также, что хотя правило триады начали использовать в ландшафтоведческих исследованиях, однако пока мало, а перспективы значительны.

**Ключевые слова:** антропогенный ландшафт, познания, правило триады, рекреационный очаг, Среднее Побужье, современное состояние.

**B. Denysyk. Rule of the triad in the knowledge recreational centers.** In constructive geography and landscape unsolved problem is the division of the whole into parts. Hence – biased in the issues of typology, periodization, inconsistency in the division of natural objects, landscapes, historical events and, in general, natural and social processes and phenomena. This encourages wider use of the rule triad. The problem of using the rules of the triad in research recreational centers; stated that recreational centers – whole natural and economic formation that enables the process to apply their knowledge of both traditional and specific approaches and methods, including the rule triad. This rule - a kind of foundation for further structural and geographical knowledge recreational centers and systematization of knowledge about them. In the study, recreation centers usually triad can be used in narrow (cell division), and wide (separation of cells) sense. Recreational centers are divided into micro, meso and macrocenters and given them a brief description, including the Middle Bug region. It is indicated also that although the rule triad started to use in landscape science research, but so far few and significant prospects.

**Keywords:** anthropogenic landscape, knowledge, usually triad, recreation center, Middle Pobuzhya, modern state.

**Наявність проблеми.** В умовах нестабільного навколишнього середовища та зростаючих впливів на нього людського суспільства, активно зароджуються і розвиваються антропогенні осередки, серед яких постійно зростає роль та значимість рекреаційних. Рекреаційні осередки – цілісні природно-господарські утворення. Їх функціонування зумовлене як природними, так і соціально-історичними чинниками. Це дає можливість у процесі їх пізнання

використовувати як класичні, так і специфічні підходи (принцип адаптації, методи порівняння, натуральних аналогів та кінцевих результатів тощо), серед яких і правило тріади. Правило тріади давно використовується у наукових пошуках, особливо суспільних наук; географи-природники, зокрема ландшафтознавці, застосовують його недостатньо. Це затрудняє вирішення окремих завдань у процесі класифікації антропогенних осередків, їх поділу на групи, при розробці заходів раціонального використання тощо.

**Аналіз попередніх досліджень.** Дослідження сутності антропогенних осередків, зокрема і рекреаційних, були розпочаті В.С. Залетаєвим [5] та Н.М. Новіковою [6]. Зокрема це стосувалось рекреаційних осередків у прибережних смугах морів та басейна річкових систем, де їх формування відбувається найбільш активно. Зародження й функціонування рекреаційних осередків на прикладі окремого регіону – Поділля, частково розглянуто у монографії Г.І. Денисика, М.О. Шмагельської та Л.І. Стефанкова [4]. Однак, у цих дослідженнях правило тріади не використовували, хоча увага ландшафтознавців до нього зростає [1, 2, 4, 6]. Немає публікацій і щодо застосування правила тріади у пізнанні рекреаційних осередків.

**Мета дослідження** – в розглянути і обґрунтувати можливості використання правила тріади у процесі пізнання рекреаційних осередків.

**Результати дослідження.** У конструктивній географії та ландшафтознавстві не вирішеною проблемою є поділ цілого на частини. Звідси – необ'єктивність у процесі вирішення питань типології, періодизації, узгодженість у поділі природних об'єктів, ландшафтних комплексів, історичних подій і, загалом, природних та суспільних процесів і явищ. Це спонукає ширше використовувати можливості, правила тріади. Застосування правила тріади в конструктивно-географічних, ландшафтознавчих, історико-географічних та інших причетних до них науках, дослідженнях, потребує короткого розгляду феномену числа три.

Число три наші предки активно використовували здавна. У слов'ян був Ідол Триглав, якого окремі дослідники вважають найвеличнішим божеством, що зображувався з трьома головами: небо, земля, пекло. Сонце, повітря, вода – це триєдина сила, що лежить в основі буття. Людина, простір, час – це триєдина суть нашого космічного існування. Тризуб подібний до верхівки хлібного колосі. У ньому визнають троїсту землеробську силу, що рівнозначне весні, літові та осені, які відповідають сіянню, збиранню та приготуванню плодів землі. Рослини тройзілля, триніжок, трійник, вила-трійчаки, батіг-трійчатка, дошка-трицалівка (тридюймівка) – це лише невеликий перелік у докільлі предметів та явищ, основою і природою яких є троїстість і триєдність [2].

Правило тріади – своєрідна основа процесу детального конструктивно-географічного пізнання будь-якого природного або суспільного об'єкту. Воно дає можливість розділити ціле на тісно взаємопов'язані між собою частини. Зокрема у географії, правило тріади виходить з того, що «властивості географічного об'єкту змінюються у відповідному напрямі від однієї його зовнішньої межі до іншої, і це дозволяє розрізняти в об'єкті три частини – середню, з найбільш характерними для нього ознаками, та дві бокові, що знаходяться під впливом і мають окремі риси суміжних об'єктів» [8, с. 91].

Природні тріади надзвичайно різноманітні. Ф.М. Мільков виділяє тріади масштабні, розмірні, екологічні, вузькокомпонентні, ландшафтні, зональні та інші [8]. Зокрема, у процесі дослідження натуральних ландшафтів заплавної типу місцевостей, часто використовують дві заплавні тріади: *вертикальну* – низька,

середня і висока заплави та *горизонтальну* – прирічишна, центральна і притерасна мікрозона. Широко використовують правило тріади і в дослідженнях антропогенних ландшафтів: власне антропогенні ландшафти, ландшафтно-інженерні й ландшафтно-техногенні системи [3,5], антропогенні мікро-, мезо- і мікроосередки [4], стадії розвитку антропогенних ландшафтів – рання, зріла і стабільна [3] тощо.

Для конструктивно-географічних і конструктивно ландшафтознавчих досліджень цікавими є часові тріади. Досвід показує, що реальне пізнання сучасних природних компонентів та ландшафтних комплексів, зокрема й рекреаційних, можливе через виділення просторово-часових «зрізів» їх формування та складання відповідної низки карт. Таких «зрізів» може бути багато, однак обов'язковими з них є три: натуральних, періоду корінних змін та сучасних ландшафтних комплексів. Зовнішнім межам часових тріад тут відповідають крайні карти часових зрізів, а карта корінних змін, хоча і не є «типовим ядром», однак добре передає стан об'єкту на «переломній» (від натуральної до антропогенної) стадії його розвитку.

Використання правила тріади у процесі пізнання рекреаційних осередків розглядаємо як один із важливих методологічних підходів систематизації накопичених знань. Його можна використовувати як у вузькому (поділ на три складових рекреаційного осередку), так і у широкому (поділ рекреаційних осередків) значенні. Зокрема, уже перший поділ рекреаційних мікроосередків на мікро-, мезо- і мікроосередки дає відповідну уяву про їх розмірність, частково послідовність формування, розвиток тощо.

*Рекреаційний мікроосередок* – це антропогенний осередок, що формується під впливом одного виду рекреаційної діяльності людей у межах одного, рідко двох, природних (натуральних, натурально-антропогенних або аетропогенних) ландшафтних комплексів рангу фацій або урочища [1]. До рекреаційних мікроосередків відносяться стихійно сформовані та спеціально оформлені місця для рибної ловлі на берегах річок, ставків та водосховищ; так звані «лягушатники» – невеликі 50-70 м<sup>2</sup> піщані пляжі приурочені до випуклих частин річища з піщаними берегами; окремо розташовані пункти обслуговування рекреантів (буфети, кафе, станції водних засобів плавання і контролю); готелі для рекреантів і окремі будівлі санаторних закладів з належними їм територіями; табори і бази відпочинку та польових практик тощо. Крім названих, у межах Середнього Побужжя, до своєрідних рекреаційних мікроосередків відносяться *копанки*. Приурочені, переважно, до заплавної, рідше надзаплавно-терасового типів місцевостей, форма переважно прямокутна або округла, площа 50-120 м<sup>2</sup>, глибини 1,5-2 м. Копанки – рекреаційна окраса будь-якого господарства або садиби. Їх використовують для тимчасового відпочинку після робочого дня, частково купання або інших водних процедур, розведення і ловлі риби, вирощування оригінальних видів водного-болотних рослин і тварин.

Рекреаційний мезоосередок – сукупність рекреаційних мікроосередків або окремо розбудований рекреаційний осередок, що сформувався під впливом двох і більше видів рекреаційної діяльності людей у межах двох і більше урочищ одного типу місцевостей. Рекреаційні мезоосередки формують окремі табори і бази відпочинку, санаторні комплекси, території, що відведені для організації традиційних народних свят, садово-паркові комплекси, музеї під відкритим небом тощо. Якщо рекреаційні мікроосередки формуються, здебільшого, стихійно, то рекреаційні мезоосередки, переважно, цілеспрямовано. Вони охоплюють значні

ділянки заплавної, надзаплатно-терасового, інколи й схилового типів місцевостей. У межах Середнього Побужжя до таких відносяться бази відпочинку медичного і політехнічного університетів сформовані на лівобережній частині Ладижинського водосховища, рекреаційний комплекс розбудований на базі Коло-Михайлівського лісу у Вінницькому районі, Немирівський і Печеро-Сокілецький рекреаційні мезоосередки та інші. Перспективними для розширення площ є рекреаційні мезоосередки, що функціонують на притоках Південного Бугу: Десенці – Турбівський, Рів – Барський і Браїлівський, Сільниці – Тульчинський і Тиманіський, Устя-Ободівський та ін. Ландшафтна структура рекреаційних мезоосередків приурочених до долини Південного Бугу оригінальніша і складніша у порівнянні з подібними, що формуються на його притоках.

Рекреаційний макроосередок – поєднання рекреаційних мікро- і мезоосередків, що сформувалися у процесі рекреаційної діяльності зумовленої активним використанням відповідних природних рекреаційних ресурсів. У межах Поділля два рекреаційні макроосередки: Сатанівський у Хмельницький та Хмільницький у Вінницькій областях.

Сатанівський рекреаційний макроосередок розвивається на базі гідромінеральних ресурсів в околиці м. Сатанів, що за схемою фізико-географічного районування належать до Товтрового району Західноподільської області зони широколистяних лісів [3]. Тут розвідане Збручанське родовище мінеральних вод подібних як за складом води, так і за лікувальною та біологічною дією до води джерела «Нафтуса».

Основою формування Сатанівського рекреаційного макроосередку, крім лікувальних вод, є й унікальні ландшафти, зокрема букових лісів Подільських Товтр, а також долини річки Збруч, що перетинає Товтрову грядку, де формується оригінальне поєднання ландшафтних комплексів і сприятливих до рекреації мікрокліматичних умов.

Хмільницький рекреаційний макроосередок територіально приурочений до західної околиці одноіменного міста. Уже майже 80 років розвивається на базі радонових вод з докембрійських гранітів, пегматитів і гнейсів. Мінералізація радонових вод близько 2,5-8 г/л, вміст радону від 50 до 1800 еман/л [10]. Загальні запаси радонових і вуглекислорадонових вод становить понад 5,5 млн.л/добу, що цілком достатньо для приготування 10000 лікувальних ванн на день. У зв'язку з цим, макроосередок і м. Хмільник на його базі розвиваються бальнеологічний курорт, один із радонових курортів України. Тут діють 8 оздоровниць і планується будівництво ще трьох санаторних комплексів. Загальний обсяг мінеральної радонової води, яку використовують санаторно-курортні заклади у вигляді ванн, басейнів і зрошувачів, щодоби сягає майже 1,5 тис. м<sup>3</sup> [3]. Щорічно у Хмільницькому рекреаційному макроосередку оздоровлюється близько 50 тис. і є можливість приймати до 100 тис. осіб [10].

**Висновок.** Використання правила тріади у ландшафтознавчих дослідженнях хоча й розпочато у другій половині ХХ ст., однак поки що не знайшло широкого застосування у сучасних вишукуваннях. Це стосується й процесу пізнання рекреаційних осередків, що інтенсивно формуються й функціонують у структурі сучасних ландшафтів. Разом з тим, правило тріади дає можливість значно глибше пізнати суть досліджуваних об'єктів, зокрема рекреаційних осередків, краще зрозуміти їх структуру, картографувати, здійснити порівняльний аналіз, розробити заходи щодо раціонального використання.

1. Денисик Б.Г. Мозаїчність ландшафту та різноманіття рекреаційних мікросередків / Б.Г. Денисик // Наукові записки ВДПУ. Серія: Географія, – 2016. – Вип. 28. – №1-2. – с. 38-42.
  2. Денисик Г.І. Правило триади в історико-географічних дослідженнях / Г.І. Денисик, Л.І. Стефанков // Історична географія: початок ХХІ сторіччя. – Вінниця: ПП «Видавництво «Тега», 2007. – с. 117-119.
  3. Денисик Г.І. Рекреаційні ландшафти поділля / Г.І. Денисик, В.М. Воловик. – Вінниця: ПП «Едельвейс і К», 2009. – 206 с.
  4. Денисик Г.І. Мікросередкові процеси в антропогенних ландшафтах: монографія / Г.І. Денисик, М.О. Шмагельська, Л.І. Стефанков. – Вінниця: ПП «Едельвейс і К», 2010. – 212 с.
  5. Залетаев В.С. Микроочаговые экологические кризисы как индикаторы трендов измененной среды / В.С. Залетаев // Микроочаговые процессы – индикаторы дестабилизированной среды. – М.: РАСХН, 2000. – с. 8-9.
  6. Микроочаговые процессы – индикаторы дестабилизированной среды / [Под ред. Н.М. Новиковой]. – Москва: РАСХН, 2000. – 193 с.
  7. Мильков Ф.Н. Долинноречные ландшафтные системы / Ф.Н. Мильков // Изв. Всесоюз. Геогр. о-ва, 1978. – Т. 110. – Вып. 4. – с. 289-296.
  8. Мильков Ф.Н. Правило трады в физической географии / Ф.Н. Мильков // физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – с. 91-103.
  9. Новицкий Г.А. Курорт Хмельник и его лечебные свойства / Г.А. Новицкий. – Киев: Госметиздат, 1962. – с. 27-32.
  10. Хмільник – місто курорт. Офіційний сайт міста. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://hmilnyk.osp-ua.info>.
- 
1. Denisik B.G. Mozayichnist landshaftu ta riznomanittya rekreatsiynih mikrooseredkiv / B.G. Denisik // Naukovi zapiski VDPYU. Seriya: Geografiya, – 2016. – Vip. 28. – №1-2. – s. 38-42.
  2. Denisik G.I. Pravilo triadi v istoriko-geografichnih doslidzhennyah / G.I. Denisik, L.I. Stefankov // Istorichna geografiya: pochatok HHI storichchya. – Vinnitsya: PP «Vidavnistvo «Teza», 2007. – s. 117-119.
  3. Denisik G.I. Rekreatsiyni landshafti podillya / G.I. Denisik, V.M. Volovik. – Vinnitsya: PP «Edelveys i K», 2009. – 206 s.
  4. Denisik G.I. Mikrooseredkovi protsesi v antropogennih landshaftah: monografiya / G.I. Denisik, M.O. Shmagelska, L.I. Stefankov. – Vinnitsya: PP «Edelveys i K», 2010. – 212 s.
  5. Zaletaev V.S. Mikroochagovye ekologicheskie krizisy kak indikatory trendov izmenennoy stredy / V.S. Zaletaev // Mikroochagovye protsessy – indikatory destabilizirovannoy sredy. – M.: RASHN, 2000. – s. 8-9.
  6. Mikroochagovye protsessy – indikatory destabilizirovannoy sredy / [Pod red. N.M. Novikovoy]. – Moskva: RASHN, 2000. – 193 s.
  7. Milkov F.N. Dolinnorechnye landshaftnye sistemy / F.N. Milkov // Izv. Vsesoyuz. Geogr. o-va, 1978. – T. 110. – Vyp. 4. – s. 289-296.
  8. Milkov F.N. Pravilo trady v fizicheskoy geografii / F.N. Milkov // fizicheskaya geografiya: uchenie o landshafte i geograficheskaya zonalnost. – Voronezh: Izd-vo VGU, 1986. – s. 91-103.
  9. Novitskiy G.A. Kurort Hmelnik i ego lechebnye svoystva / G.A. Novitskiy. – Kiev: Gosmetizdat, 1962. – s. 27-32.
  10. Hmilnik – misto kurort. Ofitsiyniy sayt mista. [Elektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://hmilnyk.osp-ua.info>.

*Подано до редакції 09.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук О.М. Вальчук*

УДК 911.53

**Михайленко Т.Ю.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Етнокультурні ландшафти Поділля як об'єкт спадщини: охорона та управління**

Стаття присвячена одній з важливих проблем етнокультурного ландшафтознавства – охороні етнокультурної спадщини. Обґрунтовано підходи до вирішення проблем охорони, до збереження та використання етнокультурної спадщини сільських ландшафтів і містечок Поділля. Моніторинг і раціональне управління етнокультурними ландшафтами дають можливість підтримувати у належному стані об'єкти культурної спадщини регіону. Особливою цінністю етнокультурних ландшафтів Поділля є садиби, палацово-паркові комплекси, пов'язані з відомими представниками локальної етнокультури. Фортифікаційні ландшафти, крім історичного й історико-меморіального значення, мають також мистецьку і наукову цінність, оскільки відображають розвиток оборонного будівництва. У межах Поділля є необхідність у формуванні регіональних ландшафтних парків, ядрами яких виступатимуть містечка та села зі значною кількістю історико-культурних пам'яток. Окремі пам'ятки історії та культури вимагають заходів з музеєфікації.

**Ключові слова:** Поділля, етнокультурні ландшафти, охорона, культурна спадщина, пам'ятки.

**Михайленко Т.Ю. Этнокультурные ландшафты Подолья как объект наследия: охрана и управление.** Статья посвящена одной из важных проблем этнокультурного ландшафтоведения – охране этнокультурного наследия. Обоснованы подходы к решению проблем охраны, сохранения и использования этнокультурного наследия сельских ландшафтов и местечек Подолья. Мониторинг и рациональное управление этнокультурными ландшафтами дают возможность поддерживать в надлежащем состоянии объекты культурного наследия региона. Особой ценностью этнокультурных ландшафтов Подолья являются усадьбы, дворцово-парковые комплексы, связанные с известными представителями локальной этнокультуры. Фортификационные ландшафты, кроме исторического и историко-мемориального значения, имеют также художественную и научную ценность, поскольку отражают развитие оборонного строительства. В границах Подолья есть необходимость в формировании региональных ландшафтных парков, ядрами которых выступят городки и села со значительным количеством историко-культурных достопримечательностей. Отдельные памятники истории и культуры требуют мероприятий по музефикации.

**Ключевые слова:** Подолье, этнокультурные ландшафты, охрана, культурное наследие, достопримечательности.

**Mykhailenko T. The ethnocultural landscapes of Podillya as an object of heritage: protection and management.** The article has devoted to one of the major problems of ethnic and cultural landscape – the protection of ethnic and cultural heritage. The article has discussed the approaches to solving the problems of protection, preservation and use of ethnocultural heritage of country landscapes and small towns of Podillya. The monitoring and management of ethnocultural landscapes have provided an opportunity to maintain the cultural heritage of the region. A special value of ethnocultural landscapes of Podillya are of the manor, park and palace complexes, associated with well-known representatives of the local ethnic culture. Fortification landscapes, except for historical or memorial value, also have artistic and scientific value because they have reflected the development of military construction. There is a need for creation of regional landscape parks within the borders of Podillya, nucleus which would be towns and villages with a significant number of historical and cultural attractions. Some monuments of history and culture demand the events of the protection.

**Keywords:** Podillya, ethnic and cultural landscapes, conservation, cultural heritage, attractions.

**Наявність проблеми.** Однією з важливих проблем у збереженні етнокультурної спадщини є доцільність і раціональність заходів охорони та управління. Етнокультурні ландшафти є носіями історико-культурної інформації й спадщини, художньо-естетичними елементами середовища, візитною карткою

місцевості та природним чинником, що впливає на містобудівні концепції і техніку. До того ж вони є базою для освітньої і науково-дослідної роботи. Ландшафти з історико-культурними пам'ятками відіграють важливу роль у системі рекреаційних територій. Особливістю рекреаційної діяльності на таких територіях є те, що вона має бути керованою.

**Аналіз попередніх публікацій.** Аналізуючи опубліковану літературу, можна зазначити, що проблемами збереження етнокультурних ландшафтів містечок Поділля та Західної України займалися географи, краєзнавці, архітектори, серед яких – О.Є. Афанасьєв, В. Вечерський, О. Зливкова, В.М. Воловик, О.М. Пажимський, О. Петровський, К.А. Поливач, С.О. Царенко, J.L. Adamczyk, A. Urbański, M. Wiraszka.

**Мета** – проаналізувати підходи до вирішення проблем охорони, збереження та використання етнокультурної спадщини сільських ландшафтів і містечок Поділля.

**Результати дослідження.** Під управлінням етнокультурними ландшафтами та об'єктами етнокультурної спадщини розуміють систему заходів, спрямовану на забезпечення збереження якісного стану об'єкту управління або цільовий розвиток його якостей.

Система заходів може включати: дослідницькі (виявлення і систематизація об'єктів етнокультурної спадщини) та інвентаризаційні роботи, у тому числі моніторинг; регламентацію і контроль суб'єктів діяльності (організація охорони); планування дій зі збереження або зміни якісних параметрів етнокультурного ландшафту; розробка проектів, програм, планів, схем.

Взаємодія етнокультур можлива лише у процесі активного вивчення історико-культурних пам'яток. Пам'ятки історико-культурної спадщини, до якої б вони категорії не належали – регіонального, національного чи всесвітнього значення – є загальнолюдським надбанням, яке формувалось багатьма поколіннями. Ставлення до пам'яток історії та культури, їх охорона та збереження – показник цивілізованості кожного суспільства.

Для управління та охорони етнокультурних ландшафтів оптимальним є створення регіональних ландшафтних парків, які є природоохоронними рекреаційними установами місцевого або регіонального значення і формуються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та історико-культурних об'єктів і забезпечення умов для організованого відпочинку населення. Історико-культурні раритети і феномени, безпосередньо пов'язані з природними умовами, ресурсами та перевагами, повинні розглядатись як єдине ціле у системі етнокультурних ландшафтів. Етнокультурний ландшафт має стати єдиним об'єктом охорони і управління, а тактика роботи з його окремими фрагментами і структурами має підпорядковуватись меті його комплексного збереження.

З прийняттям Законів України «Про охорону культурної спадщини» (№ 1805-III від 8 червня 2000 року), «Про охорону археологічної спадщини» (№ 1626-IV від 18 березня 2003 року), «Загальнодержавної програми збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004–2010 роки» (№ 1692-IV від 20 квітня 2004 року), постанов та інструкцій, які регламентують облік, охорону та використання об'єктів культурної спадщини, почався новий етап охорони етнокультурних ландшафтів. До головних категорій культурної спадщини належать:

– пам'ятки історії і культури (поодинокі об'єкти, їх ансамблі і комплекси з природно-історичним та етнічним оточенням): пам'ятки історії, пам'ятки

археології, пам'ятки архітектури (етнічні квартали, садово-паркові ландшафти, садиби тощо), пам'ятки монументального мистецтва;

– етнокультурні ландшафти (стійке поєднання природних і культурних компонентів, яке утворилось у результаті художньо-творчої і профанної життєзабезпечувальної діяльності етносу): сільські етнокультурні, міські, містечкові (етнічні квартали), садибні, сакральні і тафальні (церкви, костели, синагоги, монастирі, кладовища тощо), белігеративні

– форми живої традиційної культури (відтворення традиційних видів діяльності, які забезпечують спадковість етнокультурних навичок): традиції природокористування, народні ремесла, обрядові народні та релігійні звичаї, традиції облаштування житла, фольклор.

Особливо важливим є те, що після прийняття Закону «Про охорону культурної спадщини» створено єдиний державний орган охорони пам'яток.

В основу збереження й використання етнокультурної спадщини покладені такі принципи:

– уявлення про спадщину, що включає не лише нерухомі або мобільні пам'ятки історії, культури й природи, але й живу традиційну культуру, ремесла й промисли, історичні технології, традиційні форми природокористування, етнокультурне середовище й природне оточення;

– уявлення про спадщину як системне утворення, в якому окремі об'єкти не можуть бути збережені поза їх взаємозв'язком і поза довкіллям;

– територіальний підхід до збереження етнокультурної спадщини. При цьому об'єктом охорони й використання стає регіон з усім різноманіттям властивих йому елементів спадщини, формами збереженої традиційної культурної й господарської діяльності, історично сформованими системами розселення;

– аналіз діяльності з охорони й використання спадщини як частини комплексу сучасних соціокультурних процесів [1].

Визначальним чинником особливого ставлення до етнокультурної спадщини є потужність «культурного шару», кількість пам'яток культури. Збереження етнокультурної спадщини дозволить активно розвивати регіональний етнокультурний туризм. Залежно від переважання певного культурного ресурсу виділяють різновиди етнокультурного туризму.

Характерну структуру *етноландшафтів містечок* Поділля формували впродовж століть сільські селитебні і фортифікаційні ландшафти, надаючи характерного образу місцевості, в якій натуральні компоненти поступово насичуються етнокультурними. Структурною ознакою етнокультурного ландшафту містечка є взаємні просторові співвідношення селитебних кварталів за національною ознакою. Етнокультурна спадщина, зокрема містечкова архітектура, є фіксацією історичних подій певних часів і відображенням локальних етнокультур.

Ландшафти містечок Поділля значно перетворені і піддаються процесам деградації. Просторовий розвиток наявних селитебних ландшафтів часто призводить до знищення історичних поселенських структур, особливо забудови етнічних кварталів, деформації історичного розпланування містечок і втрати цінних ландшафтних ознак. У зв'язку з розвитком рекреації і потребою в дачних ділянках, проводиться продаж угідь у межах історичної забудови містечок, внаслідок чого відбувається подальша руйнація або реконструкція етноландшафтів.

Найбільшою претензією до сучасної забудови етнокультурних ландшафтів містечок є брак зв'язків з прилеглим ландшафтом і відірваність від будівельної

традиції, що призводить до нефункціональних формальних рішень. Такий формалізований підхід до сучасної забудови містечок спричинив відсутність місцевих етнокультурних зразків, недолугі запозичення з культур інших етносів, внаслідок чого сучасні будівлі не відтворюють місцевих традицій, так би мовити, «випадають» із загального етнокультурного ландшафту. У плакорних і схилих місцевостях часто зустрічаються будинки, високо підняті над прилеглою територією, які втрачають контакт з навколишнім ландшафтом. Архітектурні деталі як елемент етнокультурного ландшафту часто є невмілим наслідуванням традиційної архітектури. Новітні технології і будівельні матеріали, що використовуються неналежним чином, деформують архітектурні форми, що збереглися, руйнують ансамблі, що існували в селитебних ландшафтах містечок.

Тим часом традиційна забудова містечок піддається знищенню. Покинуті старі будинки, зруйновані двори, господарські будівлі у садибах, об'єкти промислової аграрної (млини, цукрові заводи) переробки і локальної промисловості (цегляні заводи, поташні) перетворюються на руїну. Інколи вони отримують нових власників, які адаптують їх до нових функцій, однак не завжди у відповідний спосіб [2].

Відповіддю на загрози для етнокультурних ландшафтів містечок є концепція сталого розвитку, заснована на засадах: охорони ресурсів (зокрема, ландшафтних та етнокультурної спадщини); гармонізації економічних, суспільних й екологічних цілей розвитку регіону; стабільної уваги до цілеспрямованого планування розвитку регіону з тим, щоб не порушувати потреб наступних поколінь.

Для збереження етнокультурних ландшафтів регіону необхідне впровадження зміни власності та способу природокористування на рекреаційний. Тоді просторова структура історичних пам'яток наповнюватиметься новим змістом, з'являться нові культурні ландшафти, які або змінять наявні містечкові, або, принаймні, покращать ті сучасні просторові та архітектурні недолугі рішення, що псують естетичний вигляд містечок (такі, як тимчасові забудови, малі ділянки – «шахівниці» тощо) [3].

*Сільські етнокультурні ландшафти*, на відміну від етнокультурних ландшафтів містечок, мають специфічну структуру. Причому не всі характерні для класичного ландшафту компоненти будуть домінувати. На перше місце виходять складові перцепційного характеру: а) рослинність – ліси, поля, луки, сади, городи; б) водні об'єкти – джерела, струмки, річки, ставки, озера, канали, копанки; в) дороги – вулиці, перехрестя, польові дороги; г) селитебні об'єкти – ферми, садиби, палаци, замки; д) сакральні і тафальні артефакти – храми, монастирі, кладовища, історичні місця; е) ландшафтно-інженерні системи – фортифікаційні об'єкти, греблі, шлюзи, водні млини, вітряки.

На початку XXI століття європейська спільнота акцентує увагу на проблемах, пов'язаних із загрозою культурному ландшафту і необхідністю його ефективної охорони. Важливим міжнародним інструментом охорони ландшафтів є Європейська Ландшафтна Конвенція, ратифікована у 2000 році.

Конвенція заснована на передумовах сталого розвитку і охоплює: охорону ресурсів (зокрема, ландшафтних ресурсів етнокультурного спадку), гармонізацію економічних, суспільних і екологічних цілей розвитку, а також довгоперіодичний підхід до планування розвитку культурного ландшафту.

Для відродження пам'яток Поділля етнокультурі необхідно відвести стратегічну роль. Загальна програма відродження окремого містечка може

реалізуватись у таких аспектах: перед початком досліджень провести детальний аналіз місцевих етнокультурних ресурсів і створити детальний звіт; на карті кожного містечка вказати об'єкти етнокультурної спадщини; отримавши результати аналізу місцевих культурних ресурсів, можна приступати до створення стратегії збереження культурної спадщини містечка.

Потрібно визначити пріоритети у заповіданні різних типів культурної спадщини. До першочергових варто віднести *садибні, сакральні, тафальні, белігеративні*. Більшість з них мають польську генезу. Тому проведення охоронних заходів буде результативним за умов міжнародної співпраці з відповідними польськими службами й управліннями.

Належне збереження етнокультурної спадщини може гарантувати пристосування пам'яток до сучасних потреб. Наприклад, найпоширенішим способом збереження та використання фортифікаційних споруд, садибних і сакральних ландшафтів є їх музеєфікація [4]. Але цей метод можна застосовувати лише до добре збережених етнокультурних ландшафтів, натомість більшість з них дійшли до нас у вигляді руїн. Такі пам'ятки практично не підлягають реконструкції й тому для них є лише один вид використання – музеєфікація, яка передбачає консервацію решток з внесенням їх до туристичних маршрутів.

**Висновок.** Містечкові та сільські етнокультурні ландшафти Поділля (особливо садибні, белігеративні, сакральні) мають значний етнокультурний потенціал і можуть бути основою для створення історико-культурних й архітектурних заповідників, скансенів. Охоронні заходи у вигляді музеєфікації замкових і садибних комплексів у містечках Поділля є найефективнішим методом збереження етнокультурної спадщини. Вони дозволять долучити етнокультурні пам'ятки до регіональних та локальних туристичних маршрутів. Роботи з музеєфікації об'єктів етнокультурної спадщини стимулюватимуть розвиток туризму в регіоні. Ці напрями діяльності є пріоритетними, що пов'язано з комплексністю етнокультурних ландшафтів як об'єктів спадщини.

1. Веденин Ю.А. Новые подходы к сохранению и использованию культурного и природного наследия в России / Ю. А. Веденин, П. М. Шульгин // Известия Академии Наук. – Сер. геогр. – № 3. – 1992. – С. 90–99.
  2. Воловик В.М. Етнокультурні ландшафти: регіональні структури і природокористування : [монографія] / В. М. Воловик. – Вінниця : ТОВ «Вінницька міська друкарня», 2013. – 464 с.
  3. Геоєкологічне моделювання стану пам'яток природи та історії = Geoeologic modelling of the condition of nature and historic monuments : [монографія] / [Ю. Андрейчук, А. Бокотей, О. Вовк та ін.] / за заг. ред. І.П. Ковальчука, Є.А. Іванова. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 214 с.
  4. Масляк П.О. Рекреаційна географія: навч. посібник /П. О. Масляк . – Київ: Знання, 2008 . – 343 с.
1. Vedenin Y.A. Novye podxody k soxraneniyu i ispolzovaniyu kulturnogo i prirodnoho naslediya v Rossii / Y.A. Vedenin, P. M. Shulgin // Izvestiya Akademii Nauk. – Ser. geogr. – № 3. – 1992. – S. 90–99.
  2. Volovik V.M. Etnokulturni landshafty: regionalni strukturi i prirodokoristuvannya: [monografiya] / V.M. Volovik. – Vinnicya: TOV «Vinnicka miska drukarnya», 2013. – 464 s., il.
  3. Geoeologichne modelyuvannya stanu pam'yatok prirodi ta istorii = Geoeologic modelling of the condition of nature and historic monuments : [monografiya] / [Y. Andrejchuk, A. Bokotej, O. Vovk ta in.] / za zag. red. I. P. Kovalchuka, E. A. Ivanova. – Lviv: Vidavnichij centr LNU imeni Ivana Franka, 2010. – 214 s.
  4. Maslyak P.O. Rekreacijna geografiya: navch. posibnik /P. O. Maslyak . – Kyiv: Znannya, 2008 . – 343 s.

Подано до редакції 09.09.2016

Рецензент – доктор географічних наук В.М. Воловик

## ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 913 (4): 913 (5)

**Гудзевич А.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

### **До питання загальноприйнятих понять у географії (материк і частина світу)**

Стаття є продовженням тематичного дослідження (Наукові записки. Випуск №28, №1-2, 2016) й присвячена означенню фундаментальних географічних понять, які використовуються для характеристики поверхні Землі. Зокрема у ній розглядаються питання, які лежать у площині методологічного осмислення об'єктивної дійсності стосовно розмежування географічних тіл планетарного рівня за ступенем їх просторового виокремлення, фізіономічної та структурної відмінності, для формулювання основних географічних понять «материк» і «частина світу». Основою авторської концептуалізації базових географічних термінів стали теоретичні узагальнення й виведені критерії та принципи, які розширюють і конкретизують уявлення про неоднорідність поверхні Землі та дозволяють розглядати частини світу як одну з форм просторово-часової організації земної поверхні на сучасному етапі планетарного розвитку. Встановлені, для кожної із частин світу та континентів, межі забезпечують цілісність і «образність» їх та слугують в якості рамкового орієнтира для розрізнення різноякісного геосередовища. Зокрема, використання концепту «частина світу» закладає передумови для узгодженого, стандартного групування держав за регіонами з чітким територіально-акваторіальним охопленням та характеристиками (площа, відстань тощо) передусім у науково-освітньому просторі.

**Ключові слова:** частина світу, материк, земна поверхня, територіально-акваторіальна цілісність.

**Гудзевич А.В. К вопросу общепринятых понятий в географии (материк и часть света).** Статья является продолжением тематического исследования (Научные записки. Випуск №28, №1-2, 2016) и посвящена определению фундаментальных географических понятий, используемых для характеристики поверхности Земли. В частности, в ней рассматриваются вопросы, которые лежат в плоскости методологического осмысления объективной действительности относительно разграничения географических тел планетарного уровня по степени их пространственного выделения, физиономического и структурного различия, для формулировки основных географических понятий «материк» и «часть света». Основой авторской концептуализации базовых географических терминов стали теоретические обобщения и выведены критерии и принципы, которые расширяют и конкретизируют представление о неоднородности поверхности Земли и позволяют рассматривать части света как одну из форм пространственно-временной организации земной поверхности на современном этапе планетарного развития. Установлены, для каждой из частей света и континентов, границы обеспечивают целостность и «образность» их и служат в качестве рамочного ориентира для различения разнокачественной геосреды. В частности, использование концепта «часть света» закладывает предпосылки для согласованной, стандартной группировки государств по регионам с четким территориально-акваториальным охватом и характеристиками (площадь, расстояние и т.д.) прежде всего в научно-образовательном пространстве.

**Ключевые слова:** часть света, материк, земная поверхность, территориально-акваториальная целостность.

**Hudzeych A.V. To the question of the generally accepted concepts in geography (continent and of the world).** The article is a continuation of the case study (Scientific note. Issue, №28, №1-2, 2016), which is devoted to the definition and use of basic geographic concepts developed for defining hierarchical structural integrity of the planet Earth. In particular, it addresses issues that lie in the plane of the methodological reflection of objective reality regarding natural geographical demarcation of planetary bodies according to their spatial isolation, physiognomic and structural differences, to formulate the basic geographic concepts of "mainland" and "part of the world." Installed mutual compliance parts of the world with continents, oceans and their subordination. The basis of the author's conceptualization of basic geographical terms were theoretical generalization of sources of information on the subject of the Earth's

surface structuring and systematizing facts evolutionary phasing accumulation of knowledge of space-time world. Planetary reality which consisted based on practical experience with the environment, led to the imagination is the first philosophers and geographers of Foam division into separate pieces – of the world. The basis of the separation of parts of the world is the historical-cultural approach. Their names were part of the world long before the concept of institutionalization "Mainland", although it does not hurt to move and "fix" them to planetary size pieces of land (continents, islands) surrounded by water. The derived criteria and principles extend and specify the spatial heterogeneity of the Earth's surface and can be considered part of the world as a form of space-time of the earth's surface at the current stage of global development. Parts of the world are a reflection horizontal differentiation planet and practical development experiences geo world-based on his physical and intellectual perceptions. Geographically, the basin evolutionary expressed in filling the earth "vacuum" (space) Name the parts of the world, confirming the gradual (phasing) in the knowledge of earthly realities of mankind. The continents is one of the main structures of relief of the earth's surface. Natural limiters for serving continental coastline. Sizes, shapes and relative modern continents were formed in the long process of lithosphere and hydrosphere, unlike continental performances are the result of the evolution of the bowels of the planet, especially the interaction between them and their lithospheric plates move horizontally along the asthenosphere. Established for each of the parts of the world and continents, borders and ensure the integrity of "imagery" and to serve as a framework for distinguishing landmark geoenvironment various qualities. In particular, the use of the concept "of the world" laying conditions: for consistent, standard grouping of countries by region with clear territorial-basin geoenvironment coverage and characteristics (area, length, etc.); coordination of material in textbooks on geography, history, cultural studies, reference books, encyclopedias, maps and so on, and in the quality of environmental management and environmental protection.

**Keywords:** part of the world, continent, surface, territorial and equatorial integrity.

**Наявність проблеми.** Поняття «материк» і «частина світу» є добре відомі не тільки представникам природничо-суспільствознавчого знання, але й активно залучені в освітнє середовище та повсякденність. Попри їх широке застосування вони досі залишаються сутнісно розмитими. Особливо помітною є специфічна «байдужість» стосовно понятійного означення «частини світу». Атрибутивно-інтуїтивне використання назв, при відсутності бачення на схемах меж чи якогось їх обґрунтування неодноразово зумовлював розгортання довготривалих у часі (від античності до сьогодення) дискусій та породжує: існування двох по суті своїй антагоністичних позицій, які ґрунтуються на запереченні та необхідності виділення таксону «частина світу». Обидві позиції мають своїх прихильників.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Питання раціональності поділу земної поверхні з'являється у далекі до нашої ери часи і знаходить своє вираження в понятті «частини світу», передусім в трактатах мілетських географів та на картах. Саме таке змістове навантаження несуть: перша карта Ойкумени, складена Гекатеєм Мілетським (рубіж VI–V ст. до н.е.) і карта Землі за Геродотом. Представлені на них Європа, Азія та Лівія (Африка) символізують відомі на той час території Землі. Поняття частина світу в подальшому постійно використовується в описі відомих суходолів Європи, Азії, Африки (Страбон, I ст. до н.е. – I ст. н.е.; іспанець Мела Помпеній, середина I ст. н.е.). На карті Птолемея нижня течія Волги уже є у складі Азійської Сарматії, яка відділяється від своєї половини (Європейської) східними краями Ріфейських гір, річкою Танавіс, Меотійським морем і тягнеться уздовж Кавказьких гір у Грузії і Албанії до Каспійського моря. З відкриттям у XV ст. територій Америки утвердилися поняття «Старий Світ» і «Новий Світ». Наступні відкриття нових континентів та островів збагатили цивілізований (освоєний) геосвіт новими елементами – Австралією, Океанією та Антарктидою. Відповіддю дослідників (Шубаєв Л.П., Іванов М.М., 1954; Леонов М.І., 1957; Родоман Б.Б., 1959; Коротун І.М., 1999; Гудзевич А.В., 2005 та ін.) були спроби наповнити концептуальним змістом терміни «континент», «материк», «частина світу».

Попри значні успіхи у дослідженні рельєфу Землі та земної кори (Хаїн В.Є., 2000; Стецюк В.В., Ковальчук І.П., 2005; Рудько Г.І. та ін., 2010; Ганжара М.Ф., 2015 та ін.) на сучасному етапі географічних досліджень у зарубіжних та вітчизняних виданнях (Власова Т.В. та ін., 2005; Фізична географія материків та океанів. Азія, 2009 та ін.) продовжують залишатися «білі плями» в обґрунтуванні концептів «материк» і «частина світу», мають місце розбіжності їх трактування. Донині триває пошук і ведуться суперечки стосовно межування структурних частин поділу земної поверхні.

**Метою** цієї публікації є обґрунтування понять «частина світу» і «континент» на основі формально-структурних особливостей загально географічних термінів задля їх упорядкування й уніфікації.

**Результати дослідження.** Природні відмінності Землі передусім визначаються об'єктивними особливостями будови надр і фізичної поверхні планети. Їх врахування зумовило поділ надрової частини планети на літосферні *плити, а земної кори на материкові виступи та океанічні западини*. Основні риси будови та розташування основних структурних елементів рельєфу – континентів та океанів визначені тектонічною будовою та історичним геологічним розвитком планети. Натомість, представлена різним агрегатним станом земна поверхня уособлює водний та суходільний їх характер, узгоджуючись з обводненими океанічними котловинами та материками – планетарними формами рельєфу. Деяко порушує цю відповідність наявність здебільшого невеликого за площею суходолу у вигляді островів в океанах, морях, річках, а також водних об'єктів (річки, озера, водосховища тощо) у межах материкового чи острівного суходолу. У вирішенні цієї проблеми з'явилося поняття «внутрішні води» суходолу (материка чи острова) та «океанічні, морські й річкові острови». На принципові понятійні відмінності цих основних географічних понять, зокрема й між материком та океаном, автор указував у попередніх публікаціях [4-8]. Потребує розмежування й поняття «материк» та «частина світу».

Як правило, на Землі виділяють шість материків: Євразія, Африка, Північна Америка, Південна Америка, Австралія і Антарктида. На практиці (в освіті, побуті тощо) досить часто поняття материк (континент) використовуються як синоніми до частин світу. Навіть у суто географічних навчальних посібниках трапляються вирази на кшталт «Всі материки, крім Антарктиди, групуються попарно: Північна Америка з Південною, Європа з Африкою, Азія з Австралією» [10, с. 117].

У публікаціях, де «торкаються» теми «частини світу», означення поняття упускають [11, 12] або ж під цією дефініцією вбачають материк і прилеглі острови [1, 2]. У принципі таке визначення могло би бути прийнятне як найузагальнююче, якби всі відомі «світи» мали у своїй основі континент (і лише один). Але результат вивченості планетного середовища свідчить, що лише Австралія та Антарктика як частини світу мають такі риси. Центровані на континентальність Африка з Євразією, як і Північна та Південна Америка, здобули «окремість» один від одного лише з розбудовою Суецького (1869) і Панамського (1914) каналів, що, власне, не зашкодило об'єднанню Америки в одну частину світу та «суверенітету» інших з виділенням Європи, Азії та Африки. Правда, останні свою окремість здобули ще в давні часи, сформувавши уявлення про Старий світ (по суті в межах одного континенту – Афроевразії), а континент Євразія навіть тепер (з середини ХІХ ст.) зобов'язаний своєю назвою Азії і Європі [4].

Не мають ознак материковості Арктика та Океанія, до речі, обділені увагою дослідників на рахунок бачення в них окремих частин світу. Адже якщо навіть брати до уваги лише «ойкуменство» (заселеність) території як одну з

можливих ознак частини світу в древніх, то й тоді виявиться, що в Арктиці, як і в Океанії, люди жили протягом тисячоліть, на противагу Антарктичному континенту, де людина вперше провела цілий рік тільки в кінці XIX ст. Врешті, Арктика як топонім – спадок тих же греків. «Ми можемо ясно стверджувати, що і дві, і три, і п'ять тисяч років тому людство вже знало про те, що є на білому світі Арктика (країна, яка лежить під сузір'ям Великої Ведмедиці, яке зветься по-грецьки «Арктос»))» [9, с. 10].

На думку багатьох дослідників, «частини світу» характеризуються більше спільністю етнографічною й історико-культурною, ніж природничою. Те, що історико-культурні відмінності, виявлені у процесі географічних відкриттів Ойкумени, є визначальним чинником поділу планети на окремі частини світу, особливо яскраво виявляється у поділі одного материка Євразії на дві частини світу – Європу та Азію або в об'єднанні двох материків – Північної і Південної Америки в одну частину світу – Америку.

Цікавим є той факт, що усі дослідники, серед яких й автори посібників і підручників, здійснюючи огляд значної розмірності території на основі частин світу, ніде не використовують обґрунтування їх, як і ніде не апелюють до їхніх кордонів. Винятком є пропозиції, зокрема й українських географів, стосовно меж Антарктики [3], а також і мінливий в часі та просторі [2, с. 51] східний відтинок євразійського межування, концентрація уваги на який зазвичай підміняє потребу бачення усіх інших меж [5].

Згідно з авторським підходом, *частина світу є однією з форм просторово-часової організації земної поверхні на сучасному етапі планетарного розвитку*. Вона виражається, з одного боку, еволюційно зумовленою територіальною диференціацією і, водночас, тісними речовинно-енергетичними взаємозв'язками окремостей, а з іншого боку – слугує віддзеркаленням суспільної організації земної території, зумовленої етапністю інтелектуального й фізичного освоєння її частин. За своїми структурно-функціональними можливостями вони є рамкою і субстратом для будь-яких атрибутивних ознак навколишнього середовища (табл. 1).

Таблиця 1

#### Площа і населення частин світу

	Площа загальна (суходільної частини), млн. км <sup>2</sup>	Населення, млн. чол. (на 2015 р.)
Азія	66,20 (44,4)	4.384.844.000
Європа	20,50 (10,5)	743.122.000
Африка	63,17 (30,3)	1.166.239.000
Америка	131,94 (38,5)	930.053.000
Австралія	29,82 (7,7)	23.923.000
Океанія	117,09 (1,3)	39.359.000
Арктика	18,56 (4,0)	немає даних
Антарктика	62,73 (14,1)	постійного населення немає
Всього	150,5	7 349 746 266

Методологічну основу поняття «частина світу» склали виведені автором критерії та принципи [5], які розширюють і конкретизують уявлення про просторову неоднорідність поверхні Землі. При встановленні межування частин світу автор керувався ландшафтно-генетичним принципом, що сприяло виділенню реально-природних меж (літолого-тектонічні – конвергентні, дивергентні, трансформні; тектоніко-морфологічні, водно-демаркаційні, узбережні, водно-контактні), відмінних за своєю сутністю, формами прояву, властивостями (рис. 1). Вони лише

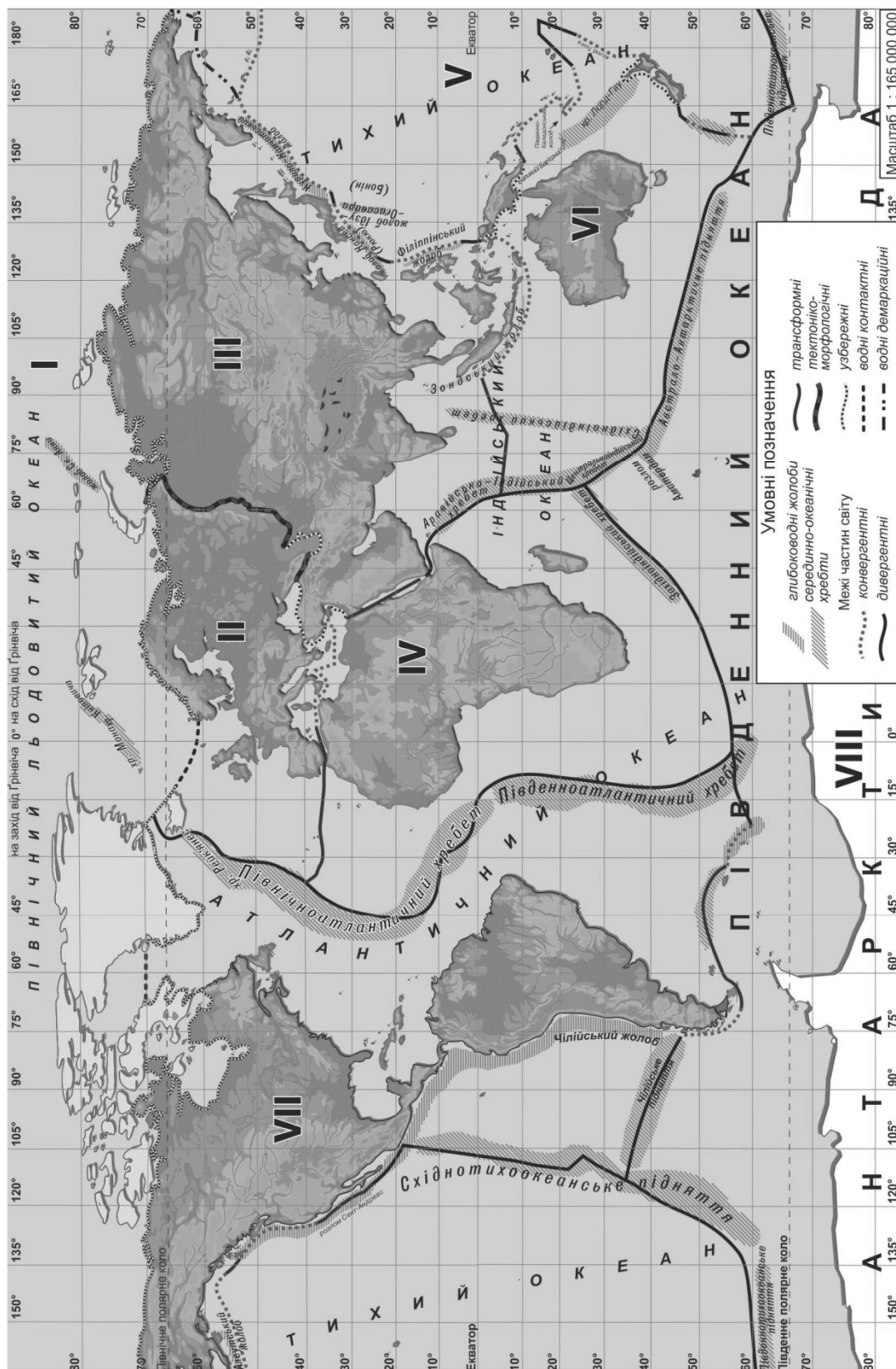


Рис. 1. Частини світу (I – Арктика, II – Європа, III – Азія, IV- Африка, V – Океанія, VI - Австралія, VII - Америка, VIII – Антарктика)

приблизно відображають просторові параметри тих або інших ділянок планети, оскільки є своєрідними просторовими смугами з власними системоутворюючими зв'язками, а отже, носіями перехідного (парадинамічного, екотонного) характеру між декількома просторово-територіальними утвореннями.

Встановлені для кожної із частин світу межі забезпечують цілісність і «образність» їх та слугують в якості рамкового орієнтира для розрізнення різноякісного геопростору. На відміну від континентів і елементів Світового Океану частина світу проявляється не лише візуально, але й реалістично-буттєво, оскільки сприймається як певний наслідок розумового й фізичного охоплення певних окремоостей планети людською спільнотою.

Отже, частина світу є відображенням горизонтальної диференціації планети та досвіду практичного освоєння геосвіту на основі його фізичного та інтелектуального сприйняття. Територіальна еволюційність, виражена в заповненні земного «вакууму» (простору) назвами частин світу, засвідчує поступовість (етапність) у пізнанні земних реалій людством.

**Висновки.** Поняття «частина світу» та «материк» (континент), не зважаючи на деяку структурну їх близькість, мають різне значення. *Материк, або континент*, – це велика ділянка суходільної земної поверхні (суходолу; не менше 2,5 млн. км<sup>2</sup>), утворена земною корою континентального типу, яка майже виключно лежить вище рівня Світового океану та обмежена береговою лінією. Коротко, – надводна частина материкового виступу. Материки є однією із основних структур рельєфу земної поверхні.

Частина світу є однією з форм просторово-часової організації земної поверхні на сучасному етапі планетарного розвитку. Практика поділу Світу на окремі частини (частини світу) з набуттям відповідних назв має майже трьохтисячолітню основу і ґрунтується на осмисленні еволюціонуючого життєвого простору. Вона відображає етапність пізнання природи Землі людством у культурно-історичному контексті, загальний розвиток уявлень про територіальні відмінності планети з наділенням їх топонімічними характеристиками. У силу цього, *частина світу* – гетерогенна (природнича та історико-географічна), структурно виокремлена земно поверхнева (територіальна і акваторіальна) цілісність, яка є сукупним відображенням просторово-часової організації земних реалій і суспільного досвіду освоєння земного світу. Частин світу є вісім – Європа, Азія, Африка, Америка, Арктика, Антарктика, Австралія, Океанія.

Загальною помилкою є використання однакових крайніх точок континентів і частин світу та ідентичної назви південно-полюсної території (Антарктида) для означення континенту та частини світу. Насправді, – крайні точки континентів і частин світу є різними, а Антарктида повинна вживатися для означення континенту, на противагу Антарктиці як частини світу.

Розміри, контури та взаєморозташування сучасних материків склалися у процесі тривалого розвитку літосфери та гідросфери, на відміну від континентальних виступів, які є результатом еволюції надр планети, передусім взаємодії між собою літосферних плит та їх горизонтального переміщення по астеносфері. На відміну від континентів, простягання яких обмежуються береговою лінією та «прив'язується» до материкового виступу, частини світу включають континенти й прилеглу акваторіальну частину з островами. Арктика та Океанія «обділені» континентальним суходолом, але виділяються серед інших центрів на акваторіально-острівну єдність.

Ландшафтними межами між частинами світу є еволюційно зумовлені геоекотони планетарного та регіонального рівнів: орографічні геоекотони серединно-океанічних рифтогенних хребтів і глибоководних жолобів, водно-наземні геоекотони морського та океанічного узбережжя, орографічні геоекотони підошв гірських систем. В результаті окремі частини світу включають аквальні ділянки одного (Європа, Азія) і навіть двох океанів (Америка, Африка, Австралія). Виняток – Океанія, Арктика та Антарктика, межі яких майже повністю (Арктика на усі 100%) узгоджені з океанами.

У перспективі варто об'єднати зусилля передусім географів, геологів, істориків, культурологів задля стандартизації вище окреслених у цій та попередній публікаціях понять. Позитивне рішення сприятиме узгодженню матеріалів у підручниках і посібниках з географії, історії, культурології, довідниках, енциклопедіях, на картах тощо; буде слугувати основою до адекватного узагальнення знань, необхідних для вирішення конструктивних завдань раціонального природокористування, ландшафтного планування та охорони довкілля.

1. Власова Т.В. Физическая география материков и океанов : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.В. Власова, М.А. Аршинова, Т.А. Ковалева. – М.: Академия, 2005. – 640 с.
2. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / Гл. ред. А.Ф. Трешников. – М. : Сов. Энциклопедия, 1988. – 432 с.
3. Гожик П.Ф. Дослідження України в Антарктиці в плані проведення третього Міжнародного полярного року / П.Ф. Гожик // Україна : географічні проблеми сталого розвитку. Зб. наук. праць : в 4-х т. – К.: ВГЛ Обрії, 2004. – Т.1. – 328 с.
4. Гудзевич А.В. Регіональна фізична географія (Європа та Азія) : навч. посібник / А.В. Гудзевич. – Вінниця: Віндрук, 2005. – 464 с.
5. Гудзевич А.В. Просторово-часова організація сучасних ландшафтів: теорія і практика : [монографія] / А.В. Гудзевич. – Вінниця : Віндрук, 2012. – 342 с.
6. Гудзевич А.В. Частина світу: проблема означення та використання / А.В. Гудзевич // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 20. – С. 28-32.
7. Гудзевич А.В. Концептуальні ідентифікатори ідей регіональності у пізнанні земних реалій / А.В. Гудзевич // Наукові записки ВДПУ. – Серія: Географія. – Вип. 27. – №3-4. – Вінниця, 2015. – С. 103-109.
8. Гудзевич А.В. До питання загальноприйнятих понять у географії / А.В. Гудзевич// Наукові записки ВДПУ. – Вип. 28. – №1-2. – 2016. – С. 103-113 (Серія: Географія).
9. Каневский З.М. Загадки и трагедии Арктики / З.М. Каневский. – М. : Знание, 1991. – 192 с.
10. Олійник Я.Б. Загальне землезнавство : навч. посіб. / Я.Б. Олійник, Р.П. Федоришак, П.Г. Шищенко. – К. : Знання-Прес, 2003. – 247 с.
11. Панасенко Б.Д. Фізична географія материків та океанів : навч. посібник Частина II. Євразія. – Вінниця: «ГПАНІС», 2005. – 510 с.
12. Фізична географія материків і океанів : підручник : у 2 т. Т. 1. Азія / П.Г. Шищенко, О.В. Аріон, В.В. Удовиченко та ін. ; за ред. П.Г. Шищенка. – К. : Вид.-поліграф. центр «Київський ун-т», 2009. – 643 с.
1. Vlasova T.V. Fizicheskaya geografiya materikov i okeanov : ucheb. posobie dlya stud. vyissh. ucheb. zavedeniy / T.V. Vlasova, M.A. Arshinova, T.A. Kovaleva. – M.: Akademiya, 2005. – 640 s.
2. Geograficheskiy entsiklopedicheskiy slovar. Ponyatiya i terminyi / Gl. red. A.F. Treshnikov. – M. : Sov. Entsiklopediya, 1988. – 432 s.
3. Gozhik P. F. Doslidzhennya UkraYini v Antarktitsi v plani provedennya tretogo Mizhnarodnogo polyarnogo roku / P.F. Gozhik // UkraYina : geografichni problemi stalogo rozvitku. Zb. nauk. prats : v 4-h t. – K.: VGL ObriYi, 2004. – T.1. – 328 s.
4. Gudzevich A.V. Regionalna fizichna geografiya (Evropa ta Aziya) : navch. posibnik/ A.V. Gudzevich. – Vinnitsya: «Vindruk», 2005. – 464 s.

5. Gudzevich A. V. Prostorovo-chasova organIzatsiya suchasnih landshaftiv: teoriya i praktika : [monografiya] / A.V. Gudzevich. – Vinnitsya : Vindruk, 2012. – 342 s.
6. Gudzevich A.V. Chastina svItu: problema oznachennya ta vikoristannya / A.V. Gudzevich // Problemi bezperervnoYi geografichnoYi osviti i kartografiYi : zbirnik naukovih prats. – H.: HNU im. V.N. Karazina, 2014. – Vip. 20. – S. 28-32.
7. Gudzevich A.V. Kontseptualni identifikatori idey regionalnosti u piznanni zemnih realiy / A.V. Gudzevich // Naukovi zapiski VDPU. – Seriya: Geografiya. – Vip. 27. – № 3-4. – Vinnitsya, 2015. – S. 103-109.
8. Gudzevich A.V. Do pitannya zagalnopriynyatih ponyat u geografiyi / A.V. Gudzevich // Naukovi zapiski VDPU. – Vip. 28. – №1-2. – 2016. – S. 103-113 (Seriya: Geografiya).
9. Kanevskiy Z. M. Zagadki i tragedii Arktiki / Z.M. Kanevskiy. – M. : Znanie, 1991. – 192 s.
10. Olynyk Ya. B. Zagalne zemleznavstvo : navch. posib. / Ya.B. Olynyk, R.P. Fedorischak, P.G. Shischenko. – K. : Znannya-Pres, 2003. – 247 s.
11. Panasenko B.D. Fizichna geografiya materikiv ta okeaniv : navch. posibnik Chastina II. Evraziya. – Vinnitsya: «GIPANIS», 2005. – 510 s.
12. Fizichna geografiya materikiv i okeaniv : pidruchnik : u 2 t. T. 1. Aziya / P.G. Shischenko, O.V. Arion, V.V. Udovichenko ta in. ; za red. P.G. Shischenka. – K. : Vid.-poligraf. tsentr «Kiyivskiy un-t», 2009. – 643 s.

*Подано до редакції 06.09.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук Г.І. Денисик*

УДК 911.3

**Ищук С.І., Гладкий О.В., Руденко О.В.**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **Ландшафт, комплекс чи просторова синергія?**

Розкрито сутність основних категорій фізичної та економічної географії: ландшафт і комплекс. Подано точку зору провідних учених – фізико-географів та ландшафтознавців щодо феномену ландшафту в рамках різних наукових концепцій. Виділено історичні аспекти його еволюції. Запропоновано визначення комплексу та висвітлено особливості процесу комплексоутворення в економічній і соціальній географії. Проведено типізацію комплексів. Обґрунтовано необхідність виділення територіально-виробничих комплексів, подано їх видову та функціональну структуру. Розкрито особливості застосування концепції суспільно-географічних комплексів. Визначено сутність синергетичного ефекту території та розкрито синергетичні властивості ландшафту та комплексу. Запропоновано розглядати категорії ландшафту і комплексу в рамках концепції просторової синергії. Виділено новітні постдисциплінарні аспекти гуманістично-перцепційних та гештальтно-психологічних просторових якостей синергетичного ефекту території.

**Ключові слова:** ландшафт, комплекс, синергія, простір, категорія, фізична географія, економічна та соціальна географія.

**Ищук С.И., Гладкий А.В., Руденко О. В. Ландшафт, комплекс или пространственная синергия?**

Раскрыта сущность основных категорий физической и экономической географии: ландшафт и комплекс. Подана точка зрения ведущих ученых – физико-географов и ландшафтоведов относительно феномена ландшафта в рамках различных научных концепций. Выделены исторические аспекты его эволюции. Предложено определение понятия «комплекс» и освещены особенности процесса комплексообразования в экономической и социальной географии. Проведена типизация комплексов. Обоснована необходимость выделения территориально-производственных комплексов, представлена их видовая и функциональная структура. Раскрыты особенности применения концепции общественно-географических комплексов. Определена сущность синергетического эффекта территории и раскрыты синергетические свойства ландшафта и комплекса. Предложено рассматривать категории ландшафта и комплекса в рамках концепции пространственной синергии. Выделены новые постдисциплинарные аспекты гуманистически-перцепционных и гештальтно-психологических пространственных качеств синергетического эффекта территории.

**Ключевые слова:** ландшафт, комплекс, синергия, пространство, категория, физическая география, экономическая и социальная география.

**Ischuk S.I., Gladkey A.V., Rudenko O. V. Landscape, complex or spatial synergy?** The essence of landscape and complex as the main categories of physical and economic geography is disclosed. The scientific investigations of landscape phenomenon based on various scientific concepts of the leading physical geographers and landscape scientists are revealed. The historical aspects of landscapes evolution are defined. The current definition of complex is substantiated. The different peculiarities of complexes development process are investigated in modern economic and social geography. The typification of complexes is proposed. The concept of territorial-industrial complexes is substantiated. The special parameters and functional structure of territorial-industrial complexes are disclosed. The main features of socio-geographical complexes concept are explored. The essence of synergistic effect of the territory is revealed. The synergistic properties of landscapes and complexes are described. The different categories of landscape and complex are investigated within the concept of spatial synergies. The new post-discipline aspects of humanistic-perceptual as well as of *gestalt*-psychological investigations of synergistic effect of the territory are disclosed.

**Keywords:** landscape, complex, synergy, space, category, physical geography, economic and social geography.

**Вступ. Актуальність теми.** Сучасна географічна наука заснована на системному підході та користується в переважній більшості своїх наукових розробок системною парадигмою. В рамках цієї парадигми об'єкти різноманітних

географічних досліджень підпадають під поняття системи і характеризуються множиною елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках одне з одним, утворюючи певну цілісність, єдність. Теорія ландшафту в фізичній географії, теорія комплексів (суспільно-географічних, територіально-виробничих, промислових, агропромислових, соціальних) в економічній та соціальній географії – все це часткові конкретизовані вирази системи та системності.

Однак, останнім часом, все більша кількість учених стверджують, що така постановка питання не вичерпує усієї глибини та різноманітності географічних об'єктів. Їх не можна звести до простої суми елементів, навіть об'єднаних певними відносинами та зв'язками. В цьому поєднанні з'являються нові якості, нові потенційні можливості, нові додаткові ефекти, які називають синергетичними.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням онтологічних особливостей фізико-географічних ландшафтів з точки зору системного підходу займалось багато учених. Починаючи з класичних праць О. фон Гумбольдта, В.В. Докучаєва, В.П. Семенова Тянь-Шанського і закінчуючи нашими сучасниками – М.Д. Гродзинським, Г.І. Денисюком, О.М. Мариничем, П.Г. Шищенком, О.Г. Топчієвим. Вивченню комплексів в економічній та соціальній географії присвячені роботи М.М. Паламарчука, М.Д. Пістуна, С.І. Іщука, О.І. Шрага, А.Т. Хрушова, Г.П. Підгрушного, П.В. Сухого, В.І. Куценко, Т.І. Шпараги. Нові синергетичні властивості даних об'єктів географічних досліджень розкриваються в працях Ю.М. Голубчікова, Н.Я. Мінеєвої, О.В. Савицької, Д.М. Замятіна. Однак, змістовного аналізу та порівняння названих концепцій в рамках трансформації парадигми географічної науки ще детально не відбувалось.

**Формулювання цілей статті. Постановка завдання.** Саме тому, метою даної роботи є аналіз категорій ландшафт і комплекс з позицій системної парадигми і їх трансформація в синергетичну концепцію під впливом гуманістичних трансформацій. Основними завданнями роботи є аналіз категорій ландшафт і комплекс, виявлення їх синергетичних властивостей та встановлення напрямів їх видозміни в рамках нової парадигми географії.

**Виклад основного матеріалу.** Найбільш універсальним визначенням категорії «ландшафт» є уявлення про нього, як про відносно однорідну ділянку географічної оболонки, що відрізняється закономірним поєднанням її компонентів (рельєфу, клімату, рослинності і т.д.) та морфологічних частин (фацій, урочищ, місцевостей), а також особливостями поєднання і характером взаємозв'язків з більш низькими територіальними одиницями. Наголошується при цьому, що ландшафт в широкому сенсі є синонімом природно-територіального комплексу певного рангу. І дійсно, системне поєднання в єдиній нероздільній цілісності різних природних компонентів складає основу існування ландшафтів, як і географічної оболонки в цілому.

Однак, поняття ландшафту цим не вичерпується. Якщо дослідити витoki цього терміну, то стає очевидним, що географічна наука запозичила його ще з кінця 16 ст., взявши з фламандського живопису, що зображав картини неміської природи, так, в їх єдності, цілісності, але й в естетиці та синергії. Як свідчить М.Д. Гродзинський [3], наукове оформлення терміну «ландшафт» відбувалось в працях О. фон Гумбольдта, де вчений визначив в його, як «загальний характер земного регіону», як природний реальний феномен, що відбивається у почуттях людей [4].

Послідовники О. фон Гумбольдта – А. Геттнер, О. Шлютер, К. Зауер, наголошували переважно на хорологічних аспектах розуміння ландшафту. На

думку того ж Альфреда Геттнера – класичного представника хорографічного підходу, під ландшафтом слід розуміти поєднання неживої природи, біоти та людства [1]. Прийнято вважати, що учений дотримувався суто матеріалістичної системної думки щодо поняття «ландшафт». І не додавав туди нічого, окрім класичних літосфери, атмосфери, гідросфери, біосфери та антропосфери. Однак, в праці «География, ее история, сущность и методы» (1930 р.), А. Геттнер особливо наголошував на естетичних якостях ландшафту та мистецькій стороні дослідження [1]. Ним досліджено та обґрунтовано естетичну та практичну цінність країн і ландшафтів, роль та значення географічних картин у розвитку науки тощо. Вони, на думку Геттнера, мають за мету сприяти уникненню надмірної уваги до практичної (прикладної) сторони дослідження. Ландшафт, на думку ученого, є тією основою, що може інтегрувати всі географічні знання в єдину гуманістичну якість. Цю думку підтримали французькі географи – засновники напряму географії людини: Поль Відаль де ла Блаш і Жан Брюн. На думку учених, ландшафт має розумітись виключно з гуманістичних позицій, його виділення відштовхується від людини, оскільки він впливає на її почуття і стиль життя.

Російські та радянські географи – В.В. Докучаєв, Л. Берг, Ф. Мільков та ін. перебували, як стверджує М.Д. Гродзинський, під впливом німецької концепції ландшафтів [3]. Включаючи людину, як носія «культурних артефактів», специфічних соціальних та біологічних рис, до складу ландшафту, ці учені підкреслювали те, що останній не обмежується суто механічним поєднанням компонентів та морфологічних частин території. Але характеризується наявністю нових якостей, властивостей та процесів, що носять несистемний, гуманістичний характер з огляду на природу буття людини, людиновимірності пізнання та освоєння простору. Однак, згодом, в радянські часи, ця ідея була відкинута. І вже в роботах Л. Раменського, М. Солнцева, К. Геренчука, А. Ісаченко було сформульоване вчення про ландшафт, як унікальний набір різноманітних природних компонентів і специфічних морфологічних частин менших рангів. Все це перейшло у другій половині ХХ ст. в розуміння системності ландшафту, внутрішньої його ієрархічної поліструктурованості (вертикальної та горизонтальної), таксономічності, комплексності, взаємообумовленості, що, відштовхуючись від класичних законів фізики (збереження речовини та енергії, термодинаміки), повністю заперечувало існування будь-яких синергетичних або ж гуманістичних якостей останнього.

Дисонансом тоді лише прозвучали думки Д. Харвея та О. Арманда, які стверджували, що в пізнанні ландшафту обов'язково присутні нотки суб'єктивності, оскільки саме виділення системи обумовлене тим, хто її досліджує. Повноцінно ці ідеї почали розвиватись в рамках феноменології К. Гуссерля та Л. Вітгенштайна. За тлумаченням М.Д. Гродзинського, в рамках феноменології, ландшафт розуміється як глибоко індивідуальна суб'єктивна категорія, з якою пов'язані почуття людини, індивідуальні значення та цінності нематеріального порядку [3]. Ці ж ідеї широко розкриваються в працях Г.І. Денисика «Антропогенні ландшафти Правобережної України» [5], «Природнича географія Поділля», «Селитебні ландшафти Поділля», О.М. Савицької «Естетика ландшафту», а також в працях Н.Я. Мінеєвої про «гештальтні ландшафти», тобто про образи та форми сприйняття ландшафтів в цілісності їх уявлення (Г. фон Еренфельсом).

Подібні ідеї розвивають Ю.М. Голубчиков в рамках географії людини, гуманістичної географії, ландшафтотерапії та Д.М. Замятін в концепції мета-географії і просторових образів [2, 7, 8]. Всі ці дослідження надали можливості

М.Д. Гродзинському стверджувати, що «ландшафт – це простір, образ якого формується конфігурацією місць, які займають і змінюють належні до нього елементи» [3].

Гуманістична забарвленість концепції ландшафту суттєво віддаляє її від суто механістичного системного уявлення, яке було характерне для радянських досліджень. Однак, не наближає його повною мірою й до синергетичності. У ньому не враховуються ті додаткові властивості ландшафтів, що формують інші (окрім естетичних) якості унікального поєднання в просторі компонентів та морфологічних частин. Ці якості також, безперечно, носять людиновимірний характер. Але мають, скоріш за все, більш господарче, цивілізаційне, соціо-економічне значення. Відштовхуючись від праць Дж. У. Дреппера [6], ландшафт формує додаткові специфічні властивості соціуму, людської цивілізації, пізнавальної та розумової діяльності людини, а краще – натур-цивілізаційного континууму, заснованого на просторовій синергії з її самоорганізацією, стохастичною динамікою та неврівноваженими коливаннями і флуктуаціями.

Ідея синергетичності ландшафту сама по собі з'явилась ще за часів панування вчення енвіронменталістів. І Дж. У. Дреппер, як класичний представник цієї школи, виводячи на основі різноманітності ландшафтів формування різних умов буття людей, різні властивості їх самоорганізації і цивілізаційної приналежності, висловлював думку про нові якісні зміни в характері сутнісного для мешканців різних природних ландшафтів. Особливо яскраво ці думки розкрилися в маловідомій нині праці «Природа и жизнь Америки и их отношение к происхождению междоусобной войны», де автор пов'язує виникнення протистояння Півночі і Півдня Сполучених Штатів як раз із різницею їх ландшафтного середовища [6]. А в роботі «История умственного развития Европы» Дж. У. Дреппер наголошує на тому, що саме ландшафтне різноманіття європейського континенту й призвело до самої широкої диверсифікації її ключових наукових та філософських течій. Якщо певні частини Європи, за Дж. Дреппером, відповідали за встановлення «віку віри», до інші – за «вік волі» і наступний прийдешній «вік розуму».

В наші часи ідеї енвіронменталістів отримують «друге дихання» на основі їх глибокого та всебічного бачення нелінійних несистемних залежностей між компонентами ландшафту, на основі розуміння внутрішньої строкатості та несистемності цього терміну, а також завдяки істотному прориву науки в галузі феноменології, герменевтики та синергетичного аналізу [5].

Економічна та соціальна географія також вивчає різноманітні системні об'єкти. Вони формуються у вигляді територіальних комплексів різного рангу та складу. Найбільш розвиненими є вчення про промислові та агропромислові комплекси, а також про територіально-виробничі, природно-територіальні та суспільно-географічні комплекси. Під комплексом слід розуміти таку сукупність взаємопов'язаних елементів, що має високий рівень взаємозумовленості внутрішніх зв'язків та відповідає певній чітко встановленій меті. На думку М.М. Паламарчука, доцільно виділяти: 1) природні комплекси; 2) природно-антропогенні комплекси, тобто природні, що видозмінені діяльністю людини (до них фізикогеографи відносять змінені антропогенною діяльністю ландшафти); 3) природно-суспільні комплекси, в основі яких лежать природно-ресурсні цикли; 4) виробничі комплекси, в основу яких покладено енерговиробничі цикли; 5) суспільні комплекси, які є сукупністю соціальних невиробничих об'єктів

(соціальної інфраструктури, освіти, науки, культури тощо).

В рамках системного підходу розвинулось вчення про територіально-виробничі комплекси (ТВК). На думку С.І. Іщука [9], під ТВК розумілось таке поєднання взаємопов'язаних і взаємообумовлених компонентів виробництва певної території, за якого забезпечується найбільш повне використання і переробка сировини та енергії та формування певного народногосподарського ефекту на основі територіальної й організаційної єдності та усталених взаємовигідних зв'язків між елементами. Цей додатковий ефект виникав на основі: 1) формування стійких виробничих, інфраструктурних, техніко-технологічних, постачальницько-збутових та інших зв'язків між окремими підприємствами комплексу; 2) розвитку кооперування і комбінування виробництва; 3) широкої спеціалізації підприємств, за якої досягається значний економічний ефект від масштабу виробничої функції; 4) багатогалузевої диверсифікації виробничої діяльності, що була пов'язана із неоднорідністю природних, трудових, інфраструктурних ресурсів та місць прикладання праці; 5) концентрації та агломерування різних видів виробництва, що сприяли посиленню їх функціональної взаємопов'язаності; 6) комплексного використання сировини і відходів; 7) оптимізації системи природокористування. В результаті діяльності ТВК виникала значна економія суспільної праці, економія на масштабах виробництва, на інфраструктурному, науково-конструкторському та інженерно-технічному обслуговуванні, на зв'язках і комунікаціях, на централізації і єдності цілепокладання функцій управління тощо. Концепція ТВК є найбільш розробленою у вітчизняній економіко-географічній науці радянського періоду. В різні роки її досліджували: Е.Б. Алаєв, М.Т. Агафонов, П.М. Алампієв, М.К. Бандман, Г.В. Балабанов, А.Т. Ващенко, А.П. Голіков, І.О. Горленко, Я.І. Жупанський, Ф.Д. Заставний, В.І. Захарченко, М.Г. Ігнатенко, С.І. Іщук, Т.М. Калашникова, В.В. Кістанов, А.М. Колотієвський, Л.М. Корецький, С.Б. Лавров, І.В. Нікольський, С.Я. Ниммик, М.М. Паламарчук, М.Д. Пістун, Ю.І. Пітюренко, А.Ю. Пробст, Ю.Г. Саушкін, Є.Д. Силаєв, А.В. Степаненко, Д.М. Стеченко, М.Ф. Тимчук, О.Г. Топчієв, А.Т. Хрущов, Б.С. Хорєв, О.І. Шаблій, М.Д. Шаригін, М.І. Шраг та ін.

Із вчення про ТВК органічно випливала ідея загальної комплексності усієї людської діяльності, що додатково підтверджена ідеями комплексності в сфері природного середовища (в рамках вчення про фізико-географічний ландшафт). Суспільно-географічний комплекс (СГК) почав розглядатись як інваріантний об'єкт дослідження суспільної географії, як «виокремлена на основі суспільно-географічних зв'язків територіальна і комплексно-пропорційна структура матеріально-речовинних і духовних компонентів діяльності людини» (Пістун М. Д., 1996).

Концепція СГК стала виключно важливим географічним інструментарієм для пошуку шляхів збалансованого цілісного розвитку території. В основі ідеї СГК Пістун М.Д. застосував комплексно-пропорційний підхід, що дозволяє розглядати певну територію як єдину цілісну складну систему з усіма її складовими частинами (природними, економічними, соціальними) та виявляти і усувати певні диспропорції. Від концепції ТВК, вчення про СГК кардинально відрізняється характером зв'язків в межах системи: на відміну від попередніх розробок, вони переважно носять вертикальний характер, тобто відбуваються між окремими видами господарської діяльності людей (а не в межах однієї галузі, наприклад, промисловості).

До того ж, до складу СГК вперше увійшли не лише матеріально-речовинні, але й духовні компоненти діяльності людини (так саме, як ідеї ландшафтів

останнім часом збагатились їх естетичними та цивілізаційно-формуєчими якостями). Це певною мірою унеможливує існування класичних системних уявлень про комплекси, адже до складу СГК входять такі елементи, що не можуть бути формалізовані та кількісно виміряні повною мірою (під вимірювання, а отже й облік та систематизацію підпадають лише матеріальні носії, конкретні уречевлені вирази духовних компонентів діяльності людини). Сама ж духовна складова комплексу, особливо з точки зору герменевтики, залишається гуманістичною ланкою його існування і має високу долю суб'єктивності в оцінюванні [10]. І спроби її охарактеризувати без конкретних матеріальних носіїв (в рамках духовного, сакрального, культурного простору, простору образів та уявлень) носять некомплексний характер та розвиваються переважно в межах хорологічних ідей Ріттера-Геттнера.

В економічній та соціальній географії в рамках вчення про ТВК поступово виділився окремий напрямок наукових досліджень промислових вузлів та агломерацій. Незважаючи на значну кількість розробок (а промислові вузли та агломерації в різні роки аналізували Агафонов М.Т., Адамчук В.А., Амітан В.Н., Бабурін В.Л., Горленко І.О., Гулямов С.С., Деменев О.І., Жмудський Д.А., Жупанський Я.І., Заставний Ф.Д., Зубков А.І., Ісянбаєв М.Н., Іщук С.І., Кипоть В.С., Корецький Л.М., Кузьмінська О.К., Лейкіна Д.К., Литвиненко Р.І., Магомедов Н.А., Малиш Б., Медведкова О.Л., Моїсеєнкова Т.А., Паламарчук М.М., Проценко С.М., Саушкін Ю.Г., Соловійов Н.А., Степаненко А.В., Ташук К.О., Топчієв О.Г., Фейгін Я.Г., Червова Л.Г., Шаригін М.Д., Щербицький Б.В. та ін.) тільки останнім часом активно розвивається вчення про вузловий та агломераційний ефект території. Він проявляється в умовах обмеженості земельних ресурсів і високої зосередженості людської діяльності та створює додаткові конкурентні переваги розміщення виробництва завдяки специфічним умовам на ринку праці, землі, капіталу, доступності інформаційних ресурсів, технологій та інновацій, ефективному використанню ринкових механізмів розвитку виробництва. Цей додатковий агломераційний (або вузловий) ефект носить синергетичний характер. Адже, просте поєднання окремих елементів територіального комплексу призводить до утворення нової якості, нових переваг розвитку і розміщення господарства, які не могли б сформуватись в інших умовах. Їх визначає і створює так звана просторова синергія, що сформувалась в межах великого міста і його приміської зони на основі використання земельних та інших природних ресурсів території, урбанізованої концентрованої системи розселення та щільної мережі комунікацій. Промислові підприємства агломерації отримують переваги для свого функціонування, що полягають у створенні прибутку від використання специфічних властивостей агломерування.

Синергетичний ефект розвивається також в межах великих міст та надміських розселенських утворень [11]. Він проявляється в процесах метрополізації (О.О. Денисенко, Г.П. Підгрушний), економічного зростання центральних місць (А. Льош, В. Кристаллер, П. Кругман, М. Фудзіта, М. Бекманн), комунікативності (М. Рей, Г. Гомес), розвитку технополісів та інших територій з особливими функціями (А. Тоффлер, Ш. Тацуно, В.І. Піла, О.С. Чмир). Природа його виникнення аналогічна вузловому (агломераційному) ефекту: надвисока концентрація на обмеженій ділянці простору малих модульних високотехнологічних видів людської діяльності, що призводить до насиченості (навіть, перенасиченості) території перетином комунікацій та інтересів і, як

наслідок, до формування додаткової вигоди від конкурентного та взаємодоповнюваного співіснування великої строкатості та розмаїтості елементів цілого.

В рамках подальшого розвитку цих міркувань, С.І. Іщук запропонував ідею виділення територіально-виробничих систем (ТВС), як ключової категорії економічної та соціальної географії. Кожна ТВС на думку ученого об'єднує виробничі (промислові та агропромислові), соціальні, розселенські та природні елементи, що покликані забезпечити формування додаткового соціально-економічного ефекту на території. При цьому природні елементи входять до територіально-виробничих систем переважно в рамках їх ресурсних або екологічних функцій. Конкретними типами ТВС є виробничі системи, територіальні системи розселення, агропромислові системи, територіальні соціальні системи, територіальні рекреаційні системи, транспортні та інфраструктурні системи і т.д. Можливе виділення й інших типів ТВС [9].

В понятті ТВС, стверджує С.І. Іщук, на відміну від ТВК та СГК розкривається глибока сутність взаємопов'язаних між собою елементів простору, що формує додаткові переваги розвитку господарства та підвищення ефективності різних видів людської діяльності. Отже, ТВС – це таке поєднання на території різних елементів людського життя (природних, ресурсних, промислових, агропромислових, інфраструктурних, соціальних, розселенських, екологічних), яке являє собою єдність і цілісність високого рівня організації, зі складною структурою, конфігурацією, положенням і відношеннями взаємної обумовленості між елементами, які сприяють формуванню додаткового соціально-економічного (синергетичного) ефекту (С.І. Іщук).

Отже, дослідження учених – представників фізичної та економічної і соціальної географії збігаються в тому, що і природні ландшафти, і суспільні (соціально-економічні) комплекси носять взаємопов'язаний, взаємообумовлений характер [12]. Їх існування та функціонування далеко не вичерпується суто механістичним поєднанням компонентів на певній території. Воно носить гуманістичний людиновимірний характер, а також володіє синергетичними властивостями. В постнекласичній традиції науки, синергетичні властивості описуються в рамках самоорганізації систем різної генези та походження (природних, штучних, фізичних, біологічних, економічних, соціальних, екологічних). А також в рамках створення додаткових (переважно, якісних) властивостей, переваг, ефектів, що обумовлені системно-динамічним, нелінійним розвитком системи з використанням принципу зворотного зв'язку (кільцевої причинності) та темпоральності, як кільцевої комунікативності й поліваріантності. Ось такий нелінійний розвиток разом із новими якостями часу (темпоральністю) та кільцевою замкненістю процесів і формує нові якості простору. Просторово-часовий континуум набуває синергетичних властивостей саме в тих місцях, де формуються когнітивно-диссонансні якості його сприйняття (за Л. Фестингером), що і породжують нові якості та ефекти, які описані в роботах Дж. У. Дреппера, М.Д. Гродзинського, М.Т. Агафонова, В. Костеріна, С.І. Іщука та ін.

Просторова синергія виникає в тих вирашних точках (ділянках, ареалах) простору, в яких традиційна діяльність індивіда (його поведінка, пізнавальна система, спосіб господарювання, зміст та характер мислення) докорінно розходяться із сприйняттям актуальної ситуації. Тобто, вона виникає там, де традиційні механізми людського існування не вичерпують потенційних можливостей та властивостей простору [11]. Він, простір, виявляється набагато багатограннішим,

більш ускладненим та модульно-різноманітним. Саме простір, а не індивід, завдяки своїм унікальним властивостям когнітивності, консолідованості, концентрованості, розмаїтості, строкатості, поліморфності, комунікативності, стохастичності надає інші додаткові більш широкі можливості реалізації господарсько-економічних, соціально-ментальних та інтелектуально-духовних якостей людини.

В межах просторової синергії закладаються ті культурно-ментальні та цивілізаційні протиріччя, що описані Дж. Дреппером, формуються естетичні та лікувально-оздоровчі якості території, розкриті в працях О.В. Савицької, Ю.М. Голубчікова та ін., гуманістично-образна метагеографія (за Д.М. Замятіним та Ю.М. Голубчіковим) та навіть метафізика простору-часу (як вчення про наддосвідні початки і закони їх буття, за Аристотелем та Андроніком Родоським) [2, 5, 6, 7, 8]. Просторова синергія визначає ті властивості певних частин Ойкумени (за Гекатеєм Мілетським), що входячи в протиріччя між своїми актуальними властивостями і людською діяльністю в їх межах, здатні формувати додаткові ефекти, якості, властивості, процеси, потенціали, доходи. Вони, як правило, реалізуються в межах території великих міст, вузлів, агломерацій (за рахунок метрополітарного, вузлового, агломераційного ефектів), в межах території з унікальними ландшафтами (рахунок природно-естетичних та культурно-цивілізаційних властивостей, розкритих вище), а також в межах віртуального синергетичного кіберпростору (за рахунок його екстериторіальних та комунікативних якостей).

Отже, синергія, поява нових якостей та ефектів, притаманна як природним, так і соціально-економічним системам. Її вплив можна оцінити і надалі активно використовувати в діяльності людини. Так саме, як використовується естетична та лікувально-оздоровча цінність ландшафтів, як оцінюється і використовується синергетичний ефект міст та агломерацій, віртуального простору (що менш характерно для географічних досліджень), гуманістично-перцепційних та гештальтно-психологічних просторових якостей. І, якщо, вплив естетичних якостей ландшафтів, або агломераційного ефекту території наразі активно досліджують і виявляють, то вивчення інших синергетичних властивостей простору – задача найближчої перспективи. На їх основі людство зможе розробити ефективні механізми організації (перш за все, територіальної організації) своєї діяльності, які дадуть можливості реалізації прихованих раніше резервів та властивостей простору.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Дослідження у царині класичної системної парадигми науки спочатку ландшафтів в фізичній географії, а згодом і комплексів – в економічній та соціальній планомірно привели дослідників до розуміння їх внутрішньої синергетичності. Просторова синергія почала виступати в ролі нових властивостей фізичного та соціально-економічного простору, які є корисними, вигідними, ефективними для застосування в діяльності індивіда. Людина може їх застосовувати для здійснення своїх конкретних цілей, реалізації задумів, активної зміни буття. Пошук механізмів виявлення, оцінки і використання переваг синергетичного ефекту території (просторової синергії) є одним з найбільш актуальних завдань сучасних географічних досліджень.

1. Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. – Л.: Госиздат «Красный пролетарий», 1930. – 416 с.
2. Голубчиков Ю. Н. География человека. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 296 с.

3. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. / М.Д. Гродзинський. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – Т. 1. – 431 с.
4. Гумбольдт А. Картины природы. – М.: Государственное издательство географической литературы, 1959. – 268 с.
5. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія / Г.І.Денисик – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
6. Дреппер Д.У. Природа и жизнь Америки и их отношение к происхождению междоусобной войны / Д.У.Дреппер – С-Пб.: Типография М. Хана, 1871. – 463 с. – (История Северо-Американской междоусобной войны).
7. Замятин Д.Н. Гуманитарная география. Пространство и язык географических образов. – М.: Алетея, 2003.
8. Замятин Д.Н. Метагеография. Пространство образов и образы пространства. – М.: Аграф, 2004. – 512 с.
9. Іщук С.І., Гладкий О.В. Теоретичні основи територіально-виробничого системоутворення // Сучасні проблеми розвитку географічної науки і освіти в Україні: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 26-28 лист. 2015 р.) / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К.: Обрії, 2015. – С. 27-29.
10. Іщук С.І., Шпарага Т.І., Гладкий О.В. Розколота географія // Наукові записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. – 2003. – вип. 6. – С. 5-8.
11. Костерін В. Синергетичний ефект крупних міст // Економіка, фінанси, право. – 2000. – № 4. – С. 11-13.
12. Преображенский В.С. О чем спорят географы? – М.: Знание, 1990. – 48 с.
1. Hettner A. Heohrafiya, ee ystoryya, sushchnost' y metody. – L.: Hozyzdat «Krasnyy proletaryu», 1930. – 416 s.
2. Holubchikov YU. N. Heohrafiya cheloveka. – M.: Édytoryal URSS, 2003. – 296 s.
3. Hrodzysn's'kyu M.D. Piznannya landshaftu: mistse i prostir: Monohrafiya. U 2-kh t. / M.D. Hrodzysn's'kyu. – K.: VPTS «Kyiv's'kyu universytet», 2005. – T. 1. – 431 s.
4. Humboldt A. Kartyny pryrody. – M.: Hosudarstvennoe yzdatel'stvo heohrafycheskoy lyteratury, 1959. – 268 s.
5. Denysyk H.I. Antropohenni landshafty Pravoberezhnoyi Ukrayiny: monohrafiya / H.I.Denysyk – Vinnytsya: Arbat, 1998. – 292 s.
6. Drepper D.U. Pryroda y zhyzn' Ameryky y ykh otnoshenye k proyskhozhdennyu mezhdousobnoy voyny / D.U.Drepper – S-Pb.: Typohrafiya M. Khana, 1871. – 463 s. – (Ystoryya Severo-Amerykanskoj mezhdousobnoy voyny).
7. Zamyatyn D.N. Humanytarnaya heohrafiya. Prostranstvo y yazyk heohrafycheskykh obrazov. – M.: Aleteya, 2003.
8. Zamyatyn D.N. Metaheohrafiya. Prostranstvo obrazov y obrazy prostranstva. – M.: Ahraf, 2004. – 512 s.
9. Ishchuk S.I., Hladkyy O.V. Teoretychni osnovy terytorial'no-vyrobnychoho systemoutvorenniya // Suchasni problemy rozvytku heohrafichnoyi nauky i osvity v Ukrayini: materialy V Vseukrayins'koyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi (Kyiv, 26-28 lyst. 2015 r.) / Kyiv. nats. un-t im. Tarasa Shevchenka. – K.: Obriyi, 2015. – S. 27-29.
10. Ishchuk S.I., Shparaha T.I., Hladkyy O.V. Rozkolota heohrafiya // Naukovi zapysky Vinnyts'koho derzh. ped. un-tu im. M. Kotsyubyns'koho. Seriya: Heohrafiya. – 2003. – vyp. 6. – S. 5-8.
11. Kosterin V. Synerhetychnyy efekt krupnykh mist // Ekonomika, finansy, pravo. – 2000. – № 4. – S. 11-13.
12. Preobrazhenskiy V.S. O chem sporyat heohrafiy? – M.: Znanye, 1990. – 48 s.

*Подано до редакції 21.10.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук А.В. Гудзевич*

УДК 911.9

**Удовиченко В.В.**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **Топічні особливості позиційно-динамічної ландшафтної структури мішанолісових комплексів території Лівобережної України (на прикладі тестової ділянки дослідження)**

У представленій статті стисло окреслено зміст поняття “позиційно-динамічна ландшафтна структура” та специфіку виокремлення її таксономічних одиниць: парадинамічних ландшафтних смуг, рядів та ярусів. Представлено результати картографічного моделювання такої структури на прикладі ділянки дослідження мішанолісових комплексів Лівобережної України у вигляді картографічної моделі та розгорнутої легенди до неї. Основними операційними одиницями вивчення й картографічного моделювання при цьому виступали парадинамічні ландшафтні смуги, критерії виділення яких, групування за рядами смуг та парадинамічними ландшафтними ярусами подано із достатнім ступенем деталізації. Наголошено на можливості застосування отриманих результатів в процесі подальшої реалізації інструментарію ландшафтного планування.

**Ключові слова:** позиційно-динамічна ландшафтна структура, парадинамічний ландшафтний комплекс, картографування, мішанолісовий ландшафт, Лівобережна Україна.

**Удовиченко В.В. Топические особенности позиционно-динамической ландшафтной структуры смешаннолесных комплексов территории Левобережной Украины (на примере тестового участка исследования).** В представленной статье кратко определено содержание понятия “позиционно-динамическая ландшафтная структура” и специфика обособления ее таксономических единиц: парадинамических ландшафтных полос, рядов и ярусов. Представлено результаты картографического моделирования такой структуры на примере участка исследования смешаннолесных комплексов Левобережной Украины в виде картографической модели и развернутой легенды к ней. Основными операционными единицами изучения и картографического моделирования при этом выступали парадинамические ландшафтные полосы, критерии выделения которых, группирования в соответствии с рядами полос и парадинамическими ландшафтными ярусами представлено с достаточной степенью детализации. Рассмотрено возможности использования полученных результатов в процессе последующей реализации инструментария ландшафтного планирования.

**Ключевые слова:** позиционно-динамическая ландшафтная структура, парадинамический ландшафтний комплекс, картографирование, смешаннолесной ландшафт, Левобережная Украина.

**Udovychenko V.V. The positional-dynamic landscape structure of the mixed-forest complexes of the Left-Bank the Dnipro river of Ukraine territory topical specificity (on the example of the tested research area).** The positional-dynamic landscape structure exploration is one of the important ways to collect basic knowledge for the purpose of landscape planning tools implementation because migration as the distinguishing feature of such landscape complexes also understood as one part of the Earth functioning. The contrast of environments is the fundamental basis of the positional-dynamic structure theory, which was established by F. Milkov. “The positional-dynamic landscape structure” is such type of landscape structure in which totality of natural conditions and processes reflect landscape complexes position/location concerning to landscapeologically important wireframe lines. The positional-dynamic landscape structure also understood as a complex of paradynamic landscapes territorial units. Its prominent feature is the same intensity of contemporary dynamic processes connected with matter-energy flow, and their border is places of the highest gradients of horizontal flows. As a consequence of landscape heterogeneity, which is typically very high, the specific range of its taxonomic units (paradynamic landscape stripe, range, and layer) are showed on the example of the tested research area – part of the Left-Bank the Dnipro river of Ukraine territory covered by the mixed-forest landscape complexes. The results of mapping modeling such structure on the example of the mixed-forest complexes in the form of the cartographic model and detailed legend to it are depicted. The paradynamic landscape stripes were chosen as the key operating unit of exploration and mapping of the

positional-dynamic landscape structure. The criterion of paradynamic landscape stripe detachment, their grouping according to the ranges of stripe and paradynamic landscape layers is given with the detailed elaboration. Needless to say, that the next paradynamic landscape complexes play significant role in the positional-dynamic landscape structure of the tested area:

- eluvial paradynamic complexes (*[El-I-El-7]*) of the drained elevated relief elements, were matter removing along the water flow takes place, and which constitutes 20,93% of the territory, and developed within two landscape layers;
- transeluvial paradynamic landscape complexes (*[TrEl-I-TrEl-7]*) of the slope and a lopsided surface of above flood-lands terraces with surface-water flow and dealluvial matter run-off; constitute 30,18% of the research area, consisting of three layers;
- eluvial-hydromorphic paradynamic landscape complexes (*[El-H-I-El-H-13]*) which are typical for the declivity where the underground water is deposited superficially, constitute 42,12% of the research area consisting two paradynamic landscape layers;
- the transeluvial-hydromorphic landscape complexes (*[TrEl-H-I-TrEl-H-2]*) have insignificant exceeding one above others, and constitute small space (10,61%) of the research area;
- the amphibian-aqual complexes (*[AA-I-AA-3]*) are typical for the flood-lands landscapes and constitute 13,91% of the research area.

Thus, the local specificity of positional-dynamic landscape structure of the mixed-forest complexes of the Left-Bank the Dnipro river of Ukraine territory has exact distinguishing features of paradynamic landscape stripes and its ranges, which developed corresponding to paradynamic landscape layers, and knowledge about which is regarded the key basis for the possibility of usage for the purpose of landscape planning tools implementation.

**Постановка проблеми.** Дослідження позиційно-динамічної структури території топічного рівня, парадинамічних ландшафтних систем та рубежів контрастності середовища має виняткове наукове значення, зокрема, для потреб пізнання специфіки функціонування й динаміки ландшафтних комплексів, а також закономірностей їх просторого розміщення у світлі постійних змін інтенсивності функціонування актуальних систем природокористування, посилення ступенів антропогенної трансформації геосистем, адже дозволяють вивчити специфіку й напрямки перебігу процесів, що мають місце у їх складі, передбачити топічні риси їх прояву. Все це разом, окрім теоретико-методологічного значення, має й величезне практичне, оскільки являє собою важливий інформативний базис розробки та впровадження інструментарію ландшафтного планування – актуального й перспективного, сучасного напрямку ландшафтознавчих та конструктивно-географічних досліджень.

Локальна специфіка позиційно-динамічної ландшафтної структури території у повній мірі відображає, а, відповідно, створює передумови для реалізації детального дослідження, не лише “позиції” ландшафтних комплексів, але й рис міграційних процесів, що мають місце, які разом являють собою важливу складову розробки ландшафтно-планувальних заходів, зважаючи на те, що міграція – це одна зі складових життєдіяльності планети, завдяки якій утворились та утворюються ландшафтні комплекси, за певними закономірностями відбувається постійний процес перерозподілу речовини, відтворюється процес утворення живої речовини.

**Історія питання.** Початок розуміння, обґрунтування в науці та вивчення позиційно-динамічної ландшафтної структури території пов’язують із введенням у комплексну фізичну географію Ф.М. Мільковим концепції “контрастності середовища” (принципу контрастності) (1966 р.) [9], яка згодом набула фундаментального значення щодо пізнання закономірностей географічної оболонки. У відповідності до неї, мова йде про два типи контрастності середовища: вертикальну та горизонтальну. Наявність вертикальної контрастності зумовлює існування горизонтальної,

виразом якої, у свою чергу, є наявність парадинамічних та парагенетичних ландшафтних систем. При цьому особливістю парадинамічних комплексів є те, що вони виражені тим краще й чіткіше, чим більш контрастними є їх складові.

Започаткований Ф.М. Мільковим принцип контрастності розвитку набув у численних наукових роботах, присвячених питанням вивчення та аналізу позиційно-динамічної структури території та парадинамічних ландшафтних комплексів [наприклад, 1, 2, 3, 4, 6, 7]. Проте, незважаючи на доволі розроблений теоретико-методологічний апарат, даний напрямок наукових досліджень, зокрема, його реалізація на регіональному та локальному рівні, залишається вкрай слабо опрацьованою. Так, відсутні розробки, які би стосувалися рівнинної частини території України та території її Лівобережжя, зокрема. Взагалі не представлені роботи, у яких би досвід вивчення парадинамічних ландшафтних комплексів було би застосовано для потреб розробки й впровадження програм, схем чи проектів ландшафтного планування. Саме цим і була зумовлена необхідність реалізації автором даного напрямку дослідження.

В якості **мети** даної роботи було визначено дослідити топічні особливості розвитку позиційно-динамічної ландшафтно-ї структури мішанолісових комплексів території Лівобережної України на прикладі тестової ділянки дослідження для потреб подальшої реалізації інструментарію ландшафтного планування.

**Виклад основного матеріалу.** *Позиційно-динамічна ландшафтна структура території* (далі ПДЛС) – це такий тип ландшафтно-ї структури, у якому відображення знаходять залежність сукупності природних умов території та процесів, що відбуваються, від положення ландшафтних комплексів відносно ландшафтозначимих каркасних ліній. Вздовж таких ліній відбувається зміна напрямку й інтенсивності горизонтальних речовинно-енергетичних потоків (поверхневого та ґрунтового стоку, вітропотоків у діяльному шарі атмосфери тощо), якими зумовлені численні ландшафтні процеси у своєму виникненні та перебігу, зокрема: площинна та глибинна ерозія, дефляція, підтоплення, забруднення ґрунтів продуктами техногенезу та ін.

Таксономічні одиниці ПДЛС виділяються таким чином, аби у їх межах інтенсивність сучасних динамічних процесів, пов'язаних із речовинно-енергетичними потоками, була в цілому однаковою [5]. Саме тому межами між одиницями ПДЛС території виступають місця найбільших градієнтів горизонтальних потоків. У більшості випадків вони відповідають каркасним лініям рельєфу – вододільній, тальвегу, бровці, подошві схилу та лініям його перегинів, вздовж яких відбувається істотна зміна інтенсивності поверхневого стоку і, відповідно, водно-ерозійних процесів, а також вітропотоків у діяльному шарі атмосфери (від якого залежить дефляція), часто – й ґрунтових потоків та пов'язаних із ними процесів.

В якості рубежів зміни інтенсивності горизонтальних потоків виступають також межі між різними за фільтраційними властивостями групами ґрунтів та породами зони аерації. У таких смугах змін зазнає інтенсивність ґрунтового потоку та геохімічної міграції елементів. Часто дані фільтраційні межі бувають добре вираженими у рельєфі та, у ряді випадків (і це підтверджують результати проведеного дослідження), співпадають з його каркасними лініями.

Парадинамічні ландшафтні системи складаються зі структур різної складності. Найпростіші з них сформовані двома суміжними взаємодіючими ландшафтними комплексами, у складі ж складних – виділяється три та більше складові. Кожна

складова парадинамічної системи перебуває у взаємодії з цілим рядом територіально суміжних ландшафтних комплексів. Сукупність усіх територіально суміжних ландшафтних комплексів, що безпосередньо контактують та взаємодіють із центральним комплексом системи, було названо В.П. Воровкою “складною та багатокомпонентною парадинамічною ландшафтною системою” [3, с. 6-7], з розумінням чого ми повністю погоджуємося та беремо за основу подальших вишукувань.

Саме подібну систему з парадинамічними зв'язками між її складовими М.Д. Гродзинський назвав “позиційно-динамічною ландшафтною територіальною структурою” [4, 5, 6]. На відміну від Ф.М. Мількова, який наголошував на *двосторонній* спрямованості потоків та участі у них усіх мобільних складових (води, повітря та живих організмів), М.Д. Гродзинський наголос робить на *односторонньому* (горизонтальному) їх характері, зумовленому діяльністю текучих вод, яка у свою чергу спричиняє розвиток площинної ерозії, переміщення хімічних елементів та сполук, мікроорганізмів тощо.

Топічні риси позиційно-динамічної ландшафтної структури мішанолісових комплексів території Лівобережної України було досліджено шляхом вивчення і картографування ділянки поширення мішанолісових ландшафтних комплексів, реалізації графічного моделювання й здійснення аналітичного огляду.

Так, в якості основної операційної одиниці на картографічній моделі, що презентує позиційно-динамічну ландшафтну структуру ділянки дослідження мішанолісових ландшафтних комплексів (рис. 1), виступали парадинамічні ландшафтні смуги. Для потреби створення відповідної легенди до карти ландшафтні смуги було типізовано за наступними критеріями їх виділення, які, окрім того, зумовили риси розташування функціонально й генетично близьких комплексів, а саме: за 1) водно-геохімічним режимом (від елювіального та транселювіального до елювіально-гідроморфного, гідроморфного та амфібіально-аквального); 2) гіпсометричним положенням: у “напрямку” від підвищених до знижених; 3) специфікою перебігу динамічних процесів (від стійких автономних до нестійких підпорядкованих).

В якості факторів, що вплинули на конфігурацію парадинамічних комплексів та визначають гідрофункціонування території, можна назвати такі хоричні особливості ландшафтів, як каркасні лінії рельєфу, структура ґрунтового покриву, лісистість, специфіка та інтенсивність прояву несприятливих процесів, умови міграції речовини та енергії тощо. В результаті сукупної дії означених факторів розвитку набули різні варіанти (*ряди*) *парадинамічних ландшафтних смуг* (вододільних, схилових, надзаплавно-терасових та заплавних), морфологічні риси розвитку яких в межах ділянки дослідження зумовлені їх розташуванням здебільшого паралельно до русел річок (амфібіально-аквальні комплекси) або вододілів (елювіальні та транселювіальні смуги).

Парадинамічні ландшафтні контури, що мають схожі ландшафтно-екологічні й міграційні умови, пов'язані односторонніми потоками й мають спільну позицію щодо гіпсометричних меж зміни факторів ландшафтної динаміки [4, 8] об'єднувалися у *парадинамічні ландшафтні яруси*.

В межах ділянки дослідження мішанолісових комплексів в залежності від специфіки прояву морфологічно-позиційних ознак ландшафтні смуги було об'єднано у 5-ть ландшафтних яруси (див. легенду до рис. 1). З них, елювіальні яруси, як правило, охоплюють вододільні поверхні та смуги привододільних частин схилів й, зазвичай, мають значний (як для схарактеризованого зонального

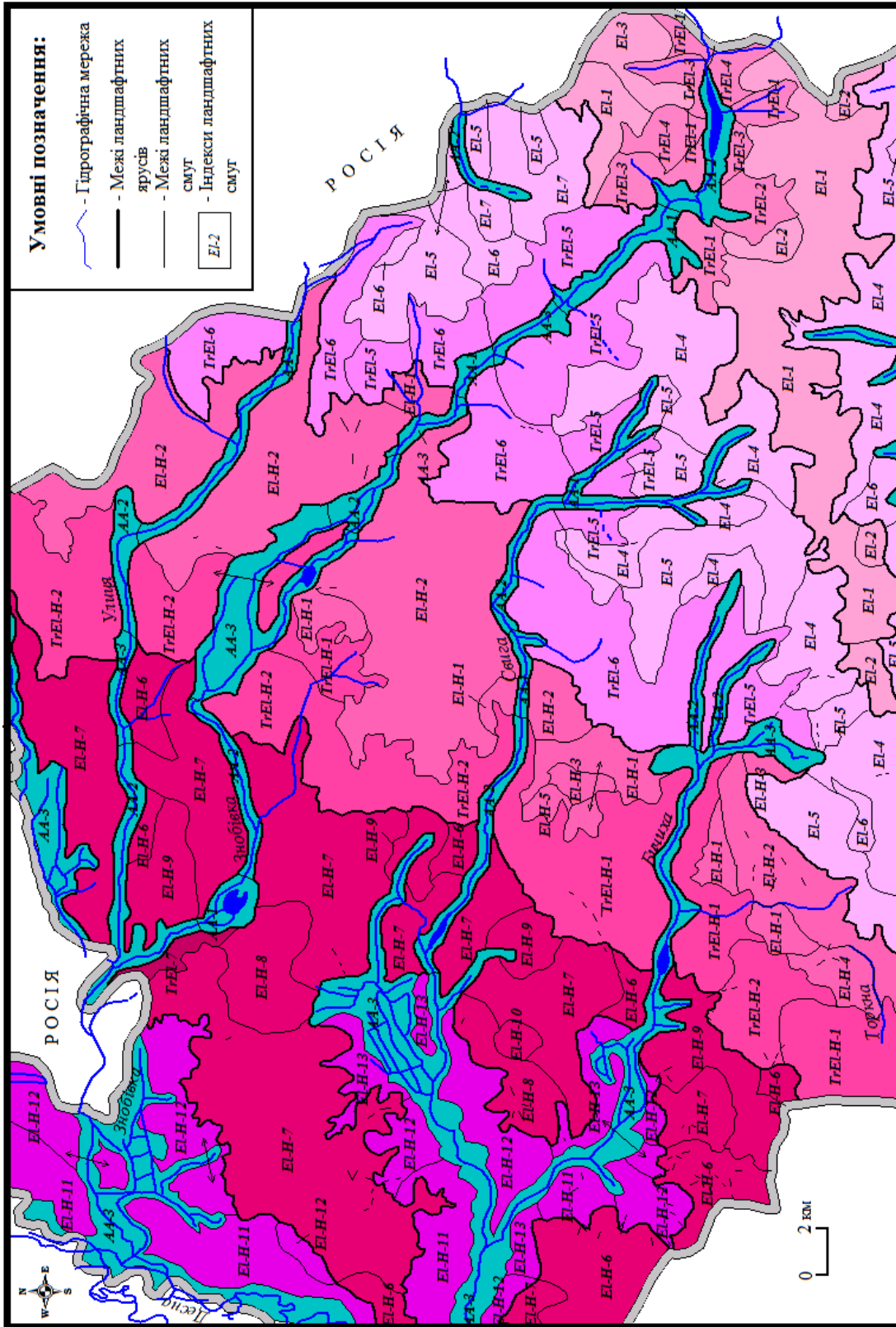
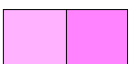


Рис. 1. Позиційно-динамічна ландшафтна структура мішанолісових комплексів території Лівобережної України (фрагмент)



**ЛАНДШАФТНИЙ ЯРУС I: ЕЛЮВІАЛЬНИЙ СЕРЕДНЬОВИСОТНИЙ ПОЛОГОНАХИЛЕНИЙ СЛАБКОГО ТА СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЯ ЕРОЗІЙНОЇ НЕБЕЗПЕКИ:** *Ландшафтні смуги:*

**El-1** – Слабохвилясті та вирівнені, автономні широкі вододільні вершини слабого зв'язку з TgEl-1 та слабкої ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **El-2** – Слабохвилясті та вирівнені, автономні широкі вододільні рівнини слабого зв'язку з **El-5** та дуже слабкої ерозійної небезпеки, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **El-3** – Автономні плосковершинні слабого зв'язку з TgEl-1 та слабкої потенційної ерозійної небезпеки й заболочення, з дерново-підзолистими оглеєними, торфво-болотними ґрунтами і торфовищами низинними, розорані; **TrEl-1** – Транселювіальні прямі нижньої частини I-го ландшафтного ярусу середнього ступеня впливу на AA-3 та потенційно слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **TrEl-2** – Транселювіальні слабонахилені нижньої частини I-го ландшафтного ярусу середнього зв'язку з AA-3 та потенційно слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **TrEl-3** – Транселювіальні слабонахилені нижньої частини I-го ландшафтного ярусу середнього та слабого зв'язку з AA-3 та потенційно слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з підзолисто-дерновими і підзолисто-дерновими оглеєними, а також з лучно-болотними і торфво-болотними ґрунтами, значно розорані; **TrEl-4** – Транселювіальні виположені нижньої частини I-го ландшафтного ярусу середнього зв'язку з AA-3 та потенційно слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з темно-сірими лісовим, темно-сірими лісовими осолоділими та темно-сірими реградованими ґрунтами, розорані;



**ЛАНДШАФТНИЙ ЯРУС II: ЕЛЮВІАЛЬНИЙ ЗНИЖЕНИЙ ПОЛОГОНАХИЛЕНИЙ СЛАБКОГО СТУПЕНЯ ЕРОЗІЙНОЇ НЕБЕЗПЕКИ:** *Ландшафтні смуги:*

**El-4** – Широкі слабохвилясті вирівнені автономні вододільні вершини помірного зв'язку з El-1 та незначної ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **El-5** – Слабохвилясті, слабонахилені та вирівнені вододільні рівнини помірного зв'язку з El-4 та слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими, дерново-середньо- і сильно підзолистими поверхнево-оглеєними ґрунтами, переважно розорані; **El-6** – Слабохвилясті та вирівнені слабонахилені вододільні вершини помірного зв'язку з El-4 та El-7, слабкої ерозійної небезпеки, з підзолисто-дерновими і підзолисто-дерновими оглеєними, торфво-болотними ґрунтами і торфовищами низинними, переважно розорані; **El-7** – Вирівнені широкі вододільні рівнини слабого зв'язку з El-5 та El-6, відсутності ерозійної небезпеки, з темно-сірими лісовим, темно-сірими лісовими осолоділими та темно-сірими реградованими ґрунтами, розорані; **TrEl-5** – Транселювіальні нахилені нижньої частини II-го ландшафтного ярусу, середнього ступеня впливу на AA-2 та потенційно слабкої і середньої ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно розорані; **TrEl-6** – Транселювіальні прямі та слабонахилені нижньої частини II-го ландшафтного ярусу, середнього ступеня впливу на AA-2 та AA-3, потенційно слабкої ерозійної небезпеки і значної – заболочення, з дерново-підзолистими та дерново-прихованопідзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, частково розорані;



**ЛАНДШАФТНИЙ ЯРУС III: ЕЛЮВІАЛЬНО-ГІДРОМОРФНИЙ ВИРІВНЕНИЙ СЛАБКОЇ ТА ЗНАЧНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗАБОЛОЧЕННЯ:** *Ландшафтні смуги:*

**El-H-1** – Елювіально-слабогідроморфні плоскі та слабонахилені, середньозв'язані з TgEl-H-1 та TgEl-H-2, слабкої потенційної ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані; **El-H-2** – Елювіально-гідроморфні плоскі та дуже слабонахилені, помірного зв'язку з El-5 та TgEl-6, значної інтенсивності заболочення, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, залужені, залісені та частково – розорані; **El-H-3** – Елювіально-слабогідроморфні слабонахилені та вирівнені, середнього зв'язку з AA-2 та TgEl-H-1, слабкої ерозійної небезпеки, з підзолисто-дерновими, підзолисто-дерновими оглеєними та дерновими оглеєними супіщаними ґрунтами, розорані; **El-H-4** – Елювіально-гідроморфні плоскі, слабого зв'язку з TgEl-H-1 та середньої небезпеки заболочення, з дерново-слабопідзолистими глейовими глинисто-піщаними та дерново-середньо- і сильно-підзолистими глейовими супіщаними і суглинковими, дерново-підзолистими сильноглейовими ґрунтами, розорані; **El-H-5** – Елювіально-дуже слабогідроморфні плоскі, помірного зв'язку з TgEl-H-1 та потенційно слабкої ерозійної небезпеки, з темно-сірими лісовим, темно-сірими лісовими осолоділими та темно-сірими реградованими ґрунтами, розорані; **TrEl-H-1** – Транселювіальні

слабонахилені та вирівнені нижньої частини III-го ландшафтного ярусу, середнього ступеня зв'язку з E1-H-1 та E1-H-4, потенційно слабкої ерозійної небезпеки, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані; **TrE1-H-2** – Транселювіальні прямі нижньої частини III-го ландшафтного ярусу, середнього ступеня зв'язку з E1-H-1, потенційно дуже слабкої ерозійної небезпеки та середньої – заболочення, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, значно залісені та частково розорані;



**ЛАНДШАФТНИЙ ЯРУС IV: ЕЛЮВІАЛЬНО-ГІДРОМОРФНИЙ ВИРІВНЕНИЙ ЗНИЖЕНИЙ ТА ЗАПАДИННИЙ ЗНАЧНОГО СТУПЕНЯ ЗАБОЛОЧЕННЯ:** *Ландшафтні смуги:* **E1-H-6** –

Елювіально-слабогідроморфні нахилені та западинні, середньозв'язані з E1-H-7 та AA-3, слабкої потенційної ерозійної небезпеки та заболочення, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, частково розорані; **E1-H-7** – Елювіально-слабогідроморфні плоскі та дуже слабонахилені, помірного зв'язку з E1-H-11 та E1-H-12, слабкої потенційної ерозійної небезпеки та середньої – заболочення, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, в мікрокомплексі з солодями, та дерново-слабопідзолистими глеюватими ґрунтами, місцями – значно розорані; **E1-H-8** – Елювіально-гідроморфні плоскі, слабкого зв'язку з E1-H-12, слабкої та середньої небезпеки заболочення, з підзолисто-дерновими і підзолисто-дерновими оглеєними, а також торфво-болотними ґрунтами і торфовищами низинними, розорані; **E1-H-9** – Елювіально-слабогідроморфні та гідроморфні плоскі й слабонахилені, помірного зв'язку з AA-2 та AA-3, потенційно слабкої ерозійної небезпеки та середньої – заболочення, з дерново-слабопідзолистими глейовими глинисто-піщаними та дерново-середньо- і сильнопідзолистими глейовими супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані та частково – залужені; **E1-H-10** – Елювіально-дуже слабогідроморфні плоскі, незначного зв'язку з E1-H-8 та потенційно дуже слабкої ерозійної небезпеки, з темно-сірими лісовим, темно-сірими лісовими осолоділими та темно-сірими реградованими ґрунтами, розорані; **TrE1-7** – Транселювіальні слабонахилені нижньої частини IV-го ландшафтного ярусу, слабкого ступеня зв'язку з E1-H-7 та A-2, потенційно слабкої ерозійної небезпеки, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані та залужені;



**ЛАНДШАФТНИЙ ЯРУС V: ГІДРОМОРФНИЙ ВИРІВНЕНИЙ ЗНИЖЕНИЙ ДОЛИННИЙ ВИСОКОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЗАБОЛОЧЕННЯ:** *Ландшафтні смуги:* **E1-H-11** – Елювіально-

слабогідроморфні знижені плоскі та слабонахилені, слабо зв'язані з E1-H-6, слабкої потенційної небезпеки заболочення, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані; **E1-H-12** – Елювіально-гідроморфні знижені плоскі, слабонахилені та западинні, помірного зв'язку з AA-3 й середньої небезпеки заболочення, з дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, залужені, залісені та частково – розорані; **E1-H-13** – Елювіально-гідроморфні знижені плоскі, середнього зв'язку з E1-H-6 та середньої небезпеки заболочення, з дерново-слабопідзолистими глейовими глинисто-піщаними, підзолисто-дерновими і підзолисто-дерновими оглеєними ґрунтами, торфво-болотними і торфовищами низинними, розорані; **AA-1** – Амфібіально-аквальні прибережно-річкові відносно широкі, потенційно небезпечні для заболочення, з дерново-слабо- і середньопідзолистими глинисто-піщаними, супіщаними і суглинковими ґрунтами, розорані; **AA-2** – Амфібіально-аквальні прибережно-річкові, потенційно небезпечні для заболочення, з дерново-прихованопідзолистими, дерново-слабопідзолистими глеюватими та дерновими малорозвиненими глинисто-піщаними ґрунтами, а також дерново-підзолистими глеюватими супіщаними і суглинковими ґрунтами, частково розорані; **AA-3** – Амфібіально-аквальні прибережно-річкові виположені доволі широкі, потенційно небезпечні для вторинного засолення та інтенсивного заболочення, з лучно-болотними та лучно-болотними засоленними ґрунтами в комплексі з болотними, болотними засоленними і торфувато-болотними, а також торфво-болотними ґрунтами і торфовищами низинними, дерновими оглеєними супіщаними і суглинковими та дерновими опідзоленими оглеєними й підзолисто-дерновими оглеєними ґрунтами, значно залісені та залужені.

типу ландшафтів) ступінь ерозійного розчленування. Елювіально-гідроморфні яруси у своєму розвитку пов'язані з поверхнями схилів та високих нахилених надзаплавних терас, в межах яких зменшується ступінь та інтенсивність розвитку ерозійних процесів, проте посилюється ймовірність заболочення. Для них характерним є транзит (схиліві поверхні) й акумуляція (нижні частини схилів та тераси) твердого й рідкого стоку, що рухається з вище розташованих парадинамічних

комплексів. Та, нарешті, гідроморфні яруси типовими є для добре зволжених та подекуди перезволжених заплавних ділянок й пов'язаних з ними поверхонь надзаплавних терас. Такі яруси відзначаються активною акумуляцією матеріалу, значною інтенсивністю заболочення, та є сприятливим щодо використання під проектування прибережних захисних смуг/зон.

Позиційно-динамічна структура та топічні риси її прояву на території дослідження розглядалася за системою ландшафтних смуг та рядів, які вони формують, а також сукупністю парадинамічних ландшафтних ярусів – найвищої таксономічної одиниці такої структури локального рівня розвитку. В межах ділянки дослідження мішанолісових ландшафтних комплексів території Лівобережної України розвитку набули наступні ряди парадинамічних ландшафтних комплексів.

**Елювіальні парадинамічні комплекси**, що приурочені до добре дренованих підвищених елементів рельєфу, де зазвичай переважає винесення речовин із низхідними токами вологи. При цьому винесенню речовини тут перешкоджає активне біологічне захоплення елементів рослинами й утримання їх у біохімічно-динамічному колообігу.

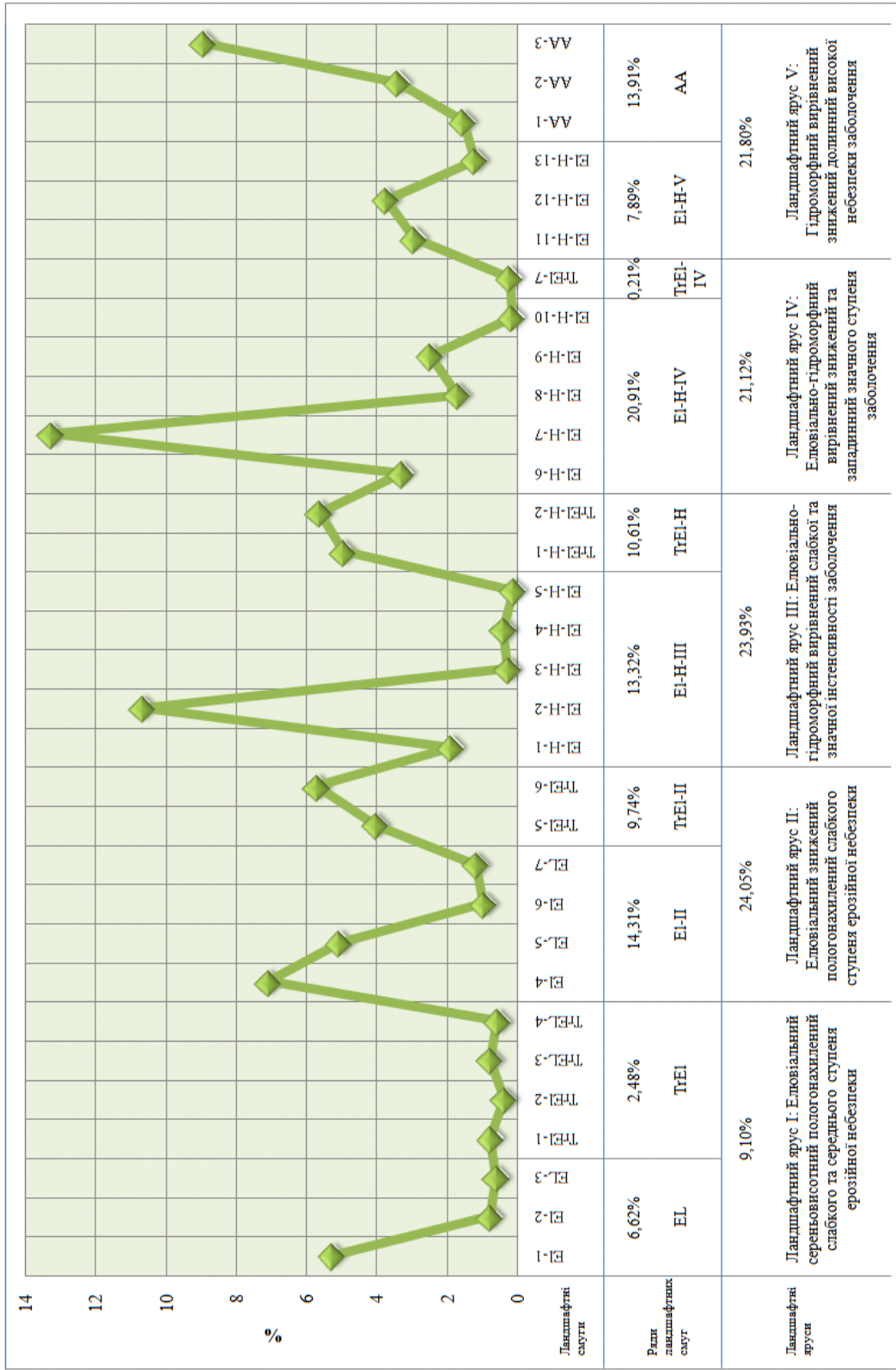
На території ділянки дослідження мішанолісових ландшафтів (див. рис. 1) елювіальні комплекси ([*El-1–El-7*]) разом охоплюють 20,93% (356,25 км<sup>2</sup>) (рис. 2), та представлені 7-ма видами ландшафтних смуг, які розвитку набули у складі двох ландшафтних ярусів: елювіального середньовисотного пологонахиленого ([I]) ([*El-1–El-3*]) та елювіального зниженого пологонахиленого ([II]) ([*El-4–El-7*]), в межах яких фіксується середній та слабкий ступені ерозійної небезпеки й розвитку набули автономні широкі вирівнені, плосковершинні та слабохвилясті вододільні вершини.

**Транселювіальні парадинамічні ландшафтні комплекси** приурочені до схилових типів місцевості й нахилених поверхонь надзаплавних терас, в межах яких характерним є деяке гіпсометричне перевищення одних ділянок над іншими, що сприяє формуванню поверхневого стоку й делювіального винесення та знесення речовини вниз по схилу.

Транселювіальні парадинамічні ландшафтні комплекси ([*TrEl-1–TrEl-7*]) охоплюють 12,43% (211,66 км<sup>2</sup>) території мішанолісових ландшафтів ділянки дослідження. Розвитку вони набули у складі трьох ярусів: елювіального середньовисотного пологонахиленого ([I]) ([*TrEl-1–TrEl-4*]) та елювіального зниженого пологонахиленого ([II]) ([*TrEl-5*], [*TrEl-6*]), в межах яких фіксується середній та слабкий ступені ерозійної небезпеки, а також фрагментарно ([*TrEl-7*]), – на території елювіально-гідроморфного вирівненого та западинного ярусу ([IV]) зі значним ступенем заболочення. В цілому, дана група парадинамічних ландшафтних комплексів розвитку набула в межах ділянок поширення слабонахилених та виположених поверхонь й пологих схилів.

Таким чином, специфіка розвитку транселювіальних парадинамічних комплексів корелює із закономірностями формування та прояву ландшафтноморфологічних рис території дослідження: незначні площі, охоплені транселювіальними мішанолісовими ландшафтами являють собою результат низовинності та вирівненості поверхні, незначної амплітуди коливань висот.

**Елювіально-гідроморфні парадинамічні ландшафтні комплекси** типовими є для знижень рельєфу із неглибоко залягаючими від поверхні ґрунтовими водами, значно впливаючими на перебіг елементарних ґрунтовірних процесів й живлення рослин. Зазвичай таким ділянкам властиві рослини, пристосовані до



**Рис. 2. Площинне співвідношення парадинамічних ландшафтних мішано-лісових комплексів ділянки дослідження Лівобережної України**

умов надмірного зволоження та підвищеного вмісту певних хімічних елементів.

Елювіально-гідроморфні мішанолісові парадинамічні ландшафти ([*El-H-1–El-H-13*]), займаючи 42,12% (717,02 км<sup>2</sup>) території, представлені у складі трьох ландшафтних ярусів: двох елювіально-гідроморфних (вирівненого та вирівненого зниженого, ([III]) та ([IV])) ([*El-H-1–El-H-5*] та [*El-H-6–El-H-10*] відповідно) й гідроморфного вирівненого зниженого долинного ([V]) ([*El-H-11–El-H-13*]), на території яких значною є небезпека заболочування. Ландшафти елювіально-гідроморфних парадинамічних смуг здебільшого плоскі, вирівнені та слабонахилені, в окремих випадках – западинні, а їх значний площинний розвиток пов'язаний із високим ступенем вирівненості поверхні й значною шириною долинних комплексів.

**Транселювіально-гідроморфні парадинамічні ландшафтні комплекси** приурочені до схилових типів місцевості й слабонахилених поверхонь надзаплавних терас, в межах яких характерним є незначне гіпсометричне перевищення одних ділянок над іншими, неінтенсивний поверхневий стік та застоювання вологи, особливо у западинах і зниженнях.

Транселювіально-гідроморфні мішанолісові ландшафти ([*TrEl-H-1–TrEl-H-2*]) охоплюють лише 10,61% (180,63 км<sup>2</sup>) території дослідження – найменше, у порівнянні з іншими рядами, та розвитку набувши у складі елювіально-гідроморфного вирівненого ландшафтного ярусу ([III]). Представлені вони слабонахиленими та вирівненими поверхнями нижньої частини даного ярусу.

В цілому транселювіально-гідроморфні парадинамічні комплекси на території дослідження не набули значного розвитку, займаючи найменші площі, у порівнянні з іншими рядами ландшафтних смуг, та мають найменший показник їх типологічного різноманіття.

**Амфібіально-аквальні парадинамічні ландшафтні комплекси** розвитку набувають в межах заплавних ландшафтів та річищ річок. Даним ландшафтним комплексам властиві місцева акумуляція твердих й розчинених речовин, які були винесені з гіпсометрично вище розташованих елювіальних, транселювіальних та елювіально-гідроморфних ландшафтів.

Амфібіально-аквальні мішанолісові ландшафти формують три ландшафтні смуги ([*AA-1–AA-3*]) та являють собою нижню частину гідроморфного зниженого долинного ландшафтного ярусу ([V]), займаючи разом 13,91% (236,85 км<sup>2</sup>) території дослідження, й мають високий ступінь небезпеки заболочування.

**Висновки.** Схарактеризовані таким чином ландшафтні комплекси у відповідності до принципів позиційності, контрастності й висотної диференціації на локальному просторову рівні формують складні ландшафтні парадинамічні системи, що зайвий раз свідчить про складність ландшафтно-структури території дослідження в цілому й необхідність детальної розробки ландшафтно-планувальних заходів з урахуванням усього виявленого різноманіття будови й диференційованості внутрішньої організації ландшафтних комплексів та систем.

1. Агаркова-Лях И.В. Парагенетические ландшафтные комплексы береговой зоны моря (на примере черноморского побережья Крыма): дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.01 / И.В. Агаркова-Лях. – Симферополь, 2006. – 205 с.
2. Воронка В.П., Гришко С.В. Старобердянський ліс як лісокультурний парадинамічний ландшафт / В.П. Воронка // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна, №1147. – Серія Екологія. – Вип. 12. – 2015. – С. 84-90.
3. Воронка В. Становлення, розвиток і зміст поняття “парадинамічна ландшафтна система” в географії / В. Воронка // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП “Тайп”. – №1 (Вип. 40). – 2016. – С. 4-9.

4. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
5. Гродзинский М.Д., Шищенко П.Г. Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании / М.Д. Гродзинский. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
6. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. Монографія. У 2-х томах / М.Д. Гродзинський. – К.: “ВПЦ «Київський університет»”, 2005. – Том I. – 431 с.
7. Данева М. Парагенетични ландшафтни комплекси и тяхната динамика / М. Данева // Проблеми на географията. – София, 1978. – №4.
8. Методические указания по ландшафтным исследованиям для сельскохозяйственных целей / Под ред. Г.И. Швевса, П.Г. Шищенко. – М.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1990. – 58 с.
9. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы: монография / Ф.Н. Мильков. – Воронеж: ВГУ, 1981. – 400 с.
  
1. Agarkova-Ljakh I.V. Parageneticheskiye landshaftnije kompleksi beregovoj zoni morja (na primere chernomorskogo pobereg'ja Krima): dis. ... kand. geogr. nauk: 11.00.01 / I.V. Agarkova-Ljakh. – Simferopol', 2006. – 205 с.
2. Vorovka V.P., Grishko S.V. Staroberdjans'kij lis jak lisokol'turnij paradinamichnij landshaft / V.P. Vorovka // Visnik HNU im. V.N. Karazina, №1147. – Serija Ekologija. – Vip. 12. – 2015. – S. 84-90.
3. Vorovka V. Stanovlennja, rozvitok i zmist ponjattja “paradinamichna landshaftna systema” v geographii / V. Vorovka // Naukovi zapiski Ternopil'skogo natzional'nogo pedagogichnogo universitety imeni V. Gnatjuka. Serija: geographija. – Ternopil': SMP “Tajp”. – №1 (Vip. 40). – 2016. – S. 4-9.
4. Grodzins'kij M.D. Osnovi landshaftnoji ekologii: Pidruchnik / M.D. Grodzins'kij. – K.: Libid', 1993. – 224 s.
5. Grodzins'kij M.D., Shicshenko P.G. Landshaftno-ekologicheskij analiz v meliorativnom prirodopol'zovanii / M.D. Grodzins'kij. – K.: Libid', 1993. – 224 s.
6. Grodzins'kij M.D. Piznannja landshafty: mistze i prostir. Monographija. U 2-h tomakh / M.D. Grodzins'kij. – K.: “VPZ «Kiivs'kij universitet»”, 2005. – Tom I. – 431 s.
7. Daneva M. Paragenetichni landshaftni kompleksi i tjakhnata dinamika / M. Daneva // Problemi na geographijata. – Sophija, 1978. – №4.
8. Metodicheskije ukazanja po landshaftnim issledovanijam dlja sel'skohozajstvennikh tzelej / Pod red. G.I. Shvebsa, P.G. Shicshenko. – M.: Izd-vo VASHNIL, 1990. – 58 s.
9. Mil'kov F.N. Phizicheskaja geographija: sovremennoje sostojanije, zakonomernosti, problemi: monographija / F.N. Mil'kov. – Voronegij: VGU, 1981. – 400 s.

*Подано до редакції 26.10.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук В.М. Воловик*

УДК 911.9

**Пилипюк А.В.**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **Підходи до систематизації та інвентаризації спелеонімів системи печер “Атлантида-Киянка”**

На основі систематизації і узагальнення результатів досліджень спелеонімів, на прикладі конкретної системи печер “Атлантида-Киянка”, у статті розглядаються історичні аспекти виникнення власних назв залів, галерей, вторинних утворень і т. д., закономірності їх просторового розподілу і роль у вивченні історії географічних відкриттів спелеологічних районів печери. У статті зазначено, що вивчення спелеонімів як і інших топонімів є фундаментальним напрямком дослідження ландшафтної топоніміки. Розроблено нові підходи до класифікації спелеонімів. Автором виокремлено три основних рівні спелеонімів за площею на яку поширюється дана власна назва: мікроспелеоніми, мезоспелеоніми та макроспелеоніми. Звернено увагу на значимість всіх власних назв на різних часових зрізах в межах досліджуваної системи печер та згруповано ці назви за їх порядком від найбільш значимого – “спелеоніми I-го порядку” до найменш значимого – “спелеоніми V-го порядку”. Виділено вісімнадцять категорій спелеонімів за генезисом. У підсумку досліджень, всього у спелеокомплексі “Атлантида-Киянка” виявлено та занесено до загальної інвентаризаційної таблиці обліку 180 найменувань власних назв – *спелеонімів*. Результати такого ґрунтового вивчення власних назв дали можливість виокремити етапи дослідження системи печер “Атлантида-Киянка” та здійснити історико-спелеологічне районування печери. У кінцевому підсумку роботи автором створено картосхему із винесеними шістнадцятьма історико-спелеологічними районами.

**Ключові слова:** спелеоніми, генезис спелеонімів, ранг спелеонімів, система печер “Атлантида-Киянка”, історико-спелеологічні райони.

**Пилипюк А.В. Подходы к систематизации и инвентаризации спелеонимов системы пещер “Атлантида-Киевлянка”.** На основе систематизации и обобщения результатов исследований спелеонимов, на примере конкретной системы пещер “Атлантида-Киевлянка”, в статье рассматриваются исторические аспекты возникновения названий залов, галерей, вторичных образований и т. д., закономерности их пространственного распределения и роль в изучении истории географических открытий спелеологических районов пещеры. В статье обращено внимание что изучение спелеонимов как и других топонимов является фундаментальным направлением исследования ландшафтнoй топонимики. Разработаны и предложены новые подходы к классификации спелеонимов. Автором выделены три основных уровня спелеонимов по площади на которую распространяется данное собственное название: микроспелеонимы, мезоспелеонимы и макроспелеонимы. Обращено внимание на значимость всех названий на разных временных срезах в пределах исследуемой системы пещер и сгруппировано эти названия за их порядком, от наиболее значимого – “спелеонимы I порядка” к наименее значимому “спелеонимы V порядка”. Выделено восемнадцать категорий спелеонимов по генезису. В итоге исследований, всего в спелеокомплексе “Атлантида-Киевлянка” обнаружено и занесено в общую инвентаризационную таблицу учета 180 наименований – спелеонимов. Результаты такого основательного изучения собственных названий позволили выделить этапы исследования системы пещер “Атлантида-Киевлянка”, и осуществить историко-спелеологическое районирование пещеры. В конечном итоге работы автором создано картосхему с вынесенными шестнадцатью историко-спелеологическими районами.

**Ключевые слова:** спелеонимы, генезис спелеонимов, ранг спелеонимов, система пещер “Атлантида-Киевлянка”, историко-спелеологические районы.

**Pylypiuk A.V. Approaches to systematization and inventory of the speleonyms of caves system “Atlantida-Kyianka”.** Historical aspects of emergence of the names of halls, galleries, secondary formations, etc. in caves, patterns of their spatial distribution, and the role of geographical discoveries of historical-speleological regions are analyzed in this paper. Research on speleonyms is understood as one of the fundamental works on understanding of landscape toponymy. New approaches to classification of speleonyms are developed. Author analyze speleonyms by the area of coverage: on micro, mezzo and macro levels. Historical changes in speleonyms are also analyzed and grouped by criteria of their importance: from most important (1<sup>st</sup> level speleonyms) to less important (5<sup>th</sup> level speleonyms). As a result, author revealed

and listed in the inventory table 180 speleonyms. Such investigation of speleonyms made it possible to distinguish stages of the research of caves system “Atlantyda-Kyianka”, and to develop historical-speleological zonation of the caves. Author also mapped 16 distinguished historical-speleological zones.

**Keywords:** speleonyms, genesis of speleonyms, level of speleonyms, caves system “Atlantyda-Kyianka”, historical-speleological zones.

**Постановка проблеми.** Проведення польових розвідок у природних карстових печерах, пошук нових ще не відкритих районів нині є пріоритетним завданням спелеологічних досліджень. В ході таких робіт у дослідників часто виникають нові назви які вони охоче дають різним частинам печери. У кращому випадку ці назви занотуються в пікетажний журнал і мають більш-менш чітку прив’язку до місцевості, згодом лягають на картографічні твори. Проте в більшості випадків ці назви передаються з уст в уста й з часом втрачаються, трансформуються або ж просто забуваються. Відтворити давні власні назви стає з кожним роком все важче, відтак постає необхідність створення і ведення обліку власних найменувань у печерах України.

На практиці стикаємося із проблемою, що не всі назви сприймаються і не всі назви які колись давались або даються тепер подобаються нинішнім дослідникам. Відтак вони намагаються викоринити з історії дослідження печери якомога більше старого і дати більше власних сучасних найменувань. При цьому забувають, що знищуючи старі спелеоніми – стирають цим самим історію географічних відкриттів. А окремі печери можуть мати неймовірно цікаву та багату інформаційну та культурну спадщину, вивчення якої все ще чекає своїх дослідників.

З такою проблематикою зіткнулася найбільш унікальна печерна система Поділля “Атлантида-Киянка”. Ця підземна карстова порожнина має чи не найбільшу кількість назв з-поміж печер України у співвідношенні на кілометр протяжності. Багато старих назв нині втрачено, інші ж або перенесено на вторинні місця або ж перейменовано. Відтак здійснити їх систематизацію стало головним завданням цього дослідження.

**Аналіз останніх досліджень.** Безпосереднє вивчення спелеонімів на прикладі конкретних печер в Україні все ще лишається поза увагою дослідників. Загальні підходи щодо найменувань печерних систем висвітлювали у своїх працях В. Андрейчук [1] та В. Дублянський [2]. Одна з перших систематизацій спелеонімів в Україні була проведена у печері “Попелюшка”. За матеріалами В. Андрейчука зібрано й внесено до загального обліку 135 основних спелеонімів цієї печери при її загальній протяжності 96 км.

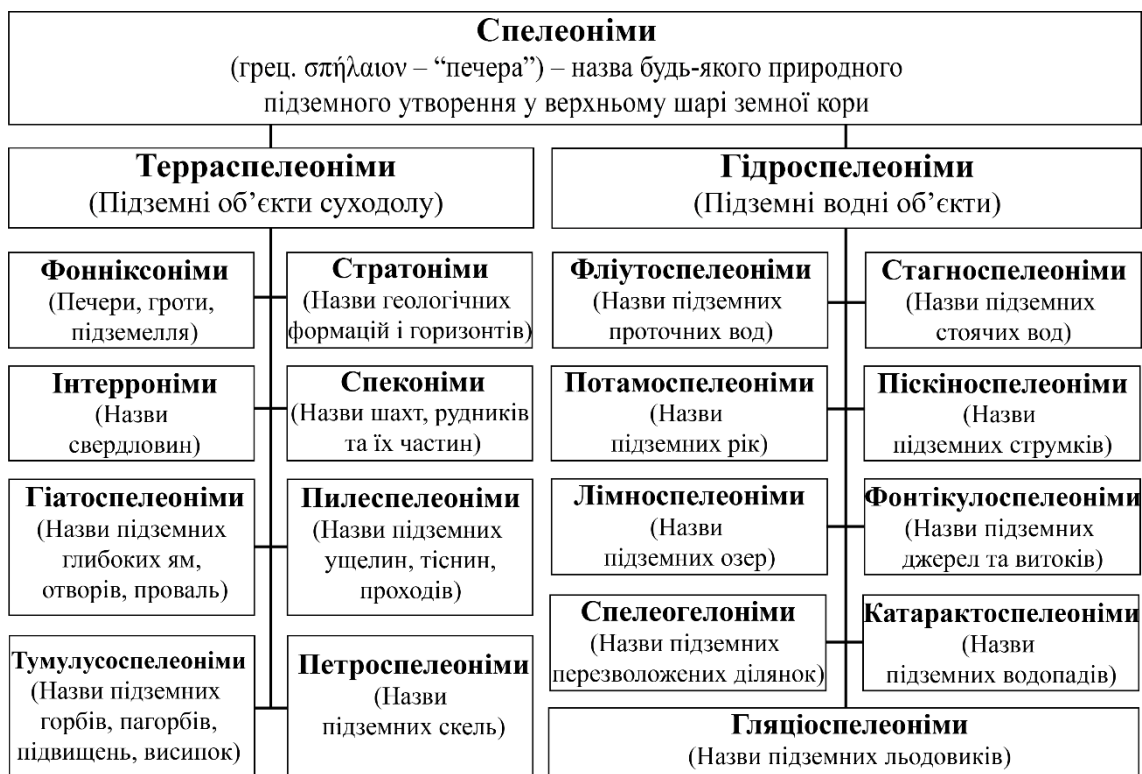
**Методи дослідження.** Для систематизації та інвентаризації топонімів для будь-якої території важливим елементом є створення бази даних із необхідних власних географічних назв. Облік спелеонімів у системі печер “Атлантида-Киянка” здійснювався на основі збору та аналізу літературних джерел і картографічних матеріалів печери, що були створені різними групами авторів й датувалися різними роками. Всі назви виписувалися у таблицю й систематизувалися за низкою ознак: прив’язкою до місцевості, джерелом і роком коли вперше були прописані тощо. По можливості встановлювалися прізвища людей котрі могли давати ці назви. Важливою складовою досліджень стало спілкування із спелеологами-старожилам, а також аналіз їхніх звітів з експедиції.

**Виклад основного матеріалу.** Спелеонім (із грец. *σπήλαιον* – печера) – це загальний оронім, що включає в себе всі різновиди найменувань природних підземних порожнин у верхньому шарі земної кори та окремих їх елементів.

Природні печери виступають складними спелеокомплексами й містять об'єкти як земного так і водного типу, багато з них мають свої власні назви, відтак всі спелеоніми слід розділяти на дві підгрупи: *терраспелеоніми* і *гідроспелеоніми*. Більш детально із цією класифікацією можна ознайомитись у табл. 1.

Таблиця 1

## Денотатно-номінативна структура спелеонімії



У ландшафтній топонімії є декілька підходів до виокремлення топонімічних рівнів. Низка науковців є прихильниками *мікро* та *макро* топонімів. Проте окремі з них виділяють ще й третій *мезо* рівень. Враховуючи, що печерні системи завше мають багату історію географічних відкриттів та численних дослідників, кожен з яких хотів залишити відбиток своєї діяльності у назві, в спелеонімічних дослідженнях варто виокремлювати три рівні: *мікроспелеоніми*, *мезоспелеоніми* та *макроспелеоніми*.

Під *спелеологічним рівнем* розуміється вага даного спелеоніма, тобто площа території на яку він поширюється, на якій є актуальним та закріпленим.

**Мікроспелеоніми** – це найменшання дрібних, незначних за площею і розмірами територіальних одиниць в межах переходів, залів чи галерей печери (назви стін, виступів, каменів), а також визначних та унікальних вторинних утворень, котрі за своїм генезисом або морфологією контрастно різняться від інших подібних (друзи кристалів, окремі сталактити або геліктити тощо), зазвичай відомі вузькому колу спелеологів. У системі печер “Атлантида-Киянка” виокремлено 66 спелеонімів цієї категорії, що становить 37 % від всіх назв.

**Мезоспелеоніми** – дефініція, що використовується для топонімів котрі займають проміжне положення між макро- і мікроспелеонімами. Найчастіше проміжне положення займатимуть назви залів, галерей, підземних озер, сифонів тощо. У системі печер “Атлантида-Киянка” виокремлено 80 спелеонімів цієї

категорії, що становить 44 % від всіх назв.

**Макроспелеоніми** – це найменування значних за розміром і площею територіальних спелеокомплексів, назви яких мають широке поширення з-поміж інших та є загальновідомими та часто вживаними, сюди відносять назви печер, печерних систем, морфологічних районів печери, історико-спелеологічних районів, декількох морфологічно взаємопов'язаних територіальних одиниць середньої величини тощо. У системі печер “Атлантида-Киянка” виокремлено 34 спелеоніма цієї категорії, що становить 19 % від всіх назв.

Систематизація назв лише за спелеологічним рівнем не характеризує той чи інший спелеонім вичерпно. Для цього запропоновано наступну категорію – *порядок спелеоніма*. Під *порядком спелеонімів* розуміється результат процесу виділення та групування *головних* та *пересічних* власних назв підземного простору. Всього прийнято виділяти п'ять порядків спелеонімів: від I-го найбільш вагомого до V-го із найменшою значимістю на даний час.

**I порядку** – ті назви об'єктів печери, що дають чітку безсумнівну прив'язку до конкретної місцевості підземного простору, не зазнавали трансформацій назви або перейменувань впродовж багатьох років та добре відомі як досвідченим спелеологам так і спелеотуристам. Спелеоніми першого порядку повинні вказуватися та фігурувати на всіх картографічних творах даної печери, так як вони є еталонними орієнтирами-прив'язками. До цієї групи слід відносити назви історико-спелеологічних районів, назви великих залів вздовж основних маршрутів руху, важливі розв'язки ходів, магістральні галереї печери тощо. Всього до цієї категорії належить 26 власних найменувань у досліджуваній печері.

**II порядку** – це категорія назв об'єктів печери, що мають вагоме значення як орієнтир-прив'язка в межах конкретного історико-спелеологічного району. Назва могла зазнавати змін чи перейменовувалася, проте лишається загальновідомою та актуальною. Сюди варто відносити назви всіх залів і галерей, назви гrotів, переходів тощо. До цієї категорії віднесено 29 спелеонімів.

**III порядку** – вузькопрофільні рідковживані спеціальні назви, що є актуальними у використанні до тепер, проте їхнє значення та прив'язку до конкретного об'єкту печери знає обмежене коло спелеологів. Наприклад, назва окремого сталактиту з-поміж кристалів гіпсової печери або назва окремого унікального геліктиту на одній із стінок залу печери тощо. У системі печер “Атлантида-Киянка” це найчисельніша категорія, що налічує 48 власних назв.

**IV порядку** – спелеоніми існування яких залишилося відомим із давніх картографічних творів печери, проте свою актуальність або втратили, або були перейменовані. Спелеоніми цього порядку можуть періодично згадуватися проте на практиці вже не актуальні. До цієї категорії віднесено 45 спелеонімів на нашому об'єкті дослідження.

**V порядку** – давні назви об'єктів печери які дійшли до нас в усній формі, факт існування яких є беззаперечним, підтверджується текстом звітів давніх експедицій та розповідями спелеологів-старожилів, проте прив'язка до конкретної місцевості не збереглась та відтворенню поки що не підлягає. Це категорія втрачених спелеонімів. Часто ці назви зустрічаються в текстах звітів спелеологічних експедицій, проте методом експертних оцінок можна лише припустити до якого історико-спелеологічного району цей спелеонім міг мати відношення. Ця категорія включає до свого активу 25 спелеонімів “Атлантиди-Киянки”.

Вивчення спелеонімів вимагає від дослідника розуміння їх походження.

Під *генезисом спелеоніма* розуміється передумова виникнення та походження назви того чи іншого спелеологічного об'єкта (району, залу, галереї, озера тощо). За генезисом виділено наступні категорії спелеонімів.

**За морфологією** – передумовою виникнення такої назви став сам вигляд та конфігурація у просторі як елементів підземної порожнини так і окремих її частин, котрі різко виділяються з-поміж інших подібних, є помітними і доступними оку людини та викликають асоціації. Наприклад: зал Ніс, зал Плоский, зал Інтеграл, Замочна скважина і т. д. Це найчисельніша група спелеонімів, що налічує 35 одиниць в системі “Атлантида-Киянка”.

**За вторинними утвореннями** – назву визначили контрастні або унікальні вторинні утворення печери, поширені як на визначеному чіткому відрізку або площі, так і окремі точкові місцезнаходження до яких приурочений даний спелеонім. Наприклад: зал Золота Осінь, кристали Зуби Дракона, геліктит Восьминіг. Ця група налічує 32 найменування.

**За вторинними відкладами** – не рідко трапляються випадки коли назви появляються за рахунок знайдених та ідентифікованих унікальних, цінних та рідкісних вторинних відкладів у пухкому наповнювачі печери (глині). Наприклад, за знайденими та визначеними науковцями залишками кісток конкретної тварини. Як правило в такому випадку на карту наносяться назви залів за назвою знайденої тварини. В системі печер “Атлантида-Киянка” є низка таких назв: зал “Гієн”, зал “Ведмідь” тощо. Ця група налічує 9 власних назв.

Проте назва залу на честь якоїсь тварини не завше може означати, що рештки її кістяку тут було знайдено. Наприклад, назви: зал “Акула”, зал “Амеба”, хід “Коньок-горбуньок”, хід “Китові вуса” – були дані *за морфологією*; а зал “Риби”, геліктит “Восьминіг”, зал “Пса” – названі *за вторинними утвореннями*.

**На честь спелеологічних клубів та організацій** – іншими словами цілком справедливо назвати цю категорію – спелеоніми “*співдружності*”. Спелеологічні клуби та організації які приїжджали й брали активну участь в експедиціях у печері називали відкриті ними зали та райони на честь себе, наприклад: зал “Динамо”. Часто назви давалися цими ж спелеологічними клубами на честь їхніх друзів-спелеологів або ж спелеологічних організацій, котрі ймовірно не мали прямого відношення до дослідження саме цієї підземної порожнини, проте зробили значний внесок у розвиток спелеології в інших регіонах, наприклад: “Кіркінітіда” – назва місця де ростуть сталактити на районі “Динамо” на честь друзів-спелеологів із Євпаторії. Всього таких назв нараховується 15.

**Меморіальні спелеоніми** – назви дані, головним чином великим красивим залам, на честь відомих дослідників, першопрохідців, відкривачів, науковців котрі пішли із життя, проте зробили значний внесок в науку за свого життя аби пам'ять про них було увіковічено. Дана ланка включає такі приклади спелеонімів: зал “Марселя Лубана” – спелеолог, що загинув під час штурму печери “П'єр-Сен-Мартен”; зал “Пам'яті Алли Рогожнікової” – дружини першовідкривача “Атлантиди” Валерія Рогожнікова; зал “Імені Вербицького” – альпініст, сейсмолог, геофізик, що загинув під час Революції Гідності у Києві; проспект “Імені Яворського” – дослідник печер “Атлантида” та “Малишка-Киянка” у 90-х рр. Спелеоніми цієї категорії в системі “Атлантида-Киянка” налічують 4 найменування.

**Честь видатних дослідників** – назви залів та галерей, що носять ім'я дослідників, котрі ще живі та продовжують займатися вивченням тих чи інших печер або інших об'єктів. У системі печер “Атлантида-Киянка” наразі виявлено

лише один із таких спелеонімів – зал “Імені Рогожнікова”. Було багато варіантів назв для цього найбагатшого на вторинні відклади залу, проте прийнято рішення назвати його, на честь першовідкривача цієї печери – Валерія Рогожнікова.

**Честь діячів культури, науки або техніки** – назви залів та галерей, що носять ім’я відомих людей, котрі зробили значний внесок в розвиток тих чи інших галузей знань. Наприклад, зал “Юрія Гагаріна” – перший космонавт, кумир малих дітлахів-спелеологів, зал “Єсеніна” – поет творчістю якого захоплювались спелеологи в свій час і т. д. Всього налічується два спелеоніми цієї категорії.

**За іменами спелеологів** – це назви, що утворилися та походять від імені, прізвищ або прізвиськ реальних спелеологів-дослідників печери, котрі працювали в тих чи інших експедиціях у свій час. Як правило мають жартівливий характер. Наприклад, зал “Шуркін” – за іменем президента Хмельницького спелеологічного клубу Олександра Щербицького, зал “Гогі і Васі” – за іменами спелеологів котрі служили в армії й не мали можливості бути в експедиціях з іншими товаришами. Всього налічується 6 спелеонімів цієї категорії.

**За іншими географічними назвами** – спелеоніми, що відповідають реальному географічному об’єктам котрі нині існують або ж існували колись і згадка про які є на географічній карті різних куточків світу. Окремі утворення, елементи або ж процеси, що мають місце в підземній карстовій порожнині, у чомусь нагадують ці географічні еквіваленти. Наприклад, один з районів “Амазонія” – отримав свою назву за рахунок меандреподібної конфігурації магістрального ходу, що нагадує річку Амазонку. У залі “Везувій” крізь тріщини породи, поверх темних відкладів, на значній площі розтікаються світлі потоки білої глини, що нагадує зменшену копію вулканічного виверження із лавовими потоками. Сама ж перша назва печери – “Атлантида” також цілком географічна, й буквально означає знайдене багате квітуче місце, котре довгий час вважалося міфічним. Всього налічується 12 спелеонімів цієї категорії у даній системі печер.

**Подарункові назви** – це спелеоніми, що давалися тим місцям печери котрі були відкриті напередодні тих чи інших урочистих подій в житті котрогось із спелеологів, і, як правило, слугували подарунком. Наприклад, зал “Першого ювілею” – названий на честь святкування п’яти років Київської спелеології, спелеонім подарований спелеологами із Чорткова, котрі відкопали новий зал напередодні; галерея “Тринадцята магістраль” – подарунок дівчинці Таші в її День народження; зал “Честь мене” – назва котру придумав хлопчик зі Львова, що працював в одній із експедицій й просив у старших колег назвати новий район на його честь. Всього налічується 3 спелеоніми цієї категорії.

**Емоційні назви** – категорія спелеонімів, котрі виникли як наслідок впливу середовища печери на психофізіологічний стан людини й проявилися за рахунок специфічної людської поведінки в тих чи інших випадках у конкретних місцях. Відображають емоційний стан людини у сприйнятті тих чи інших підземних спелеокомплексів. Наприклад, зал “Анютині сльози”, зал “Радості”, зал “Сміху” тощо. Всього налічується 7 найменувань у цій категорії.

**За діяльністю людей** – ці спелеоніми виникли під час специфічних видів діяльності людей у печері під час їхніх експедицій. Наприклад, зал “Неправильних азимутів” – назва появилася коли під час топографічної зйомки району в даному місці не сходилися азимуту; зал “Манеж” – діти топонімщики у цьому місці влаштовували скачки один на одному в перервах між роботою і т. д. Всього налічується 21 спелеонім цієї категорії в системі “Атлантида-Киянка”.

**За назвою свят та подій** – до цієї ланки відносяться спелеоніми, що виникли внаслідок відкриття тієї чи іншої частини печери на одне з великих державних, релігійних чи інших свят. Зазвичай це назви районів печери або окремих великих частин. Наприклад, район “Соборності” – вперше відкритий 22 січня 2011 року на свято Соборності України, район “Пасхальний” – вперше відкритий 5 травня 2013 року на свято Пасхи. Всього налічується 5 спелеонімів цієї категорії. В інших печерах України зустрічаються такі приклади: район “Різдвайний”, район “Новорічний” – у печері Млинки і т.д.

**Назви з літературних джерел: легенд, казок, оповідань** – це досить велика група спелеонімів системи печер “Атлантида-Киянка”, назви цієї категорії виникали і давалися за літературними джерелами різних авторів та різних жанрів. Знаючи рік появи того чи іншого спелеоніма цієї ланки можна визначити яка література була трендовою і що читали спелеологи в різні часи під час експедицій. Наприклад, зал “Замок снігової королеви”, кристали “Золота рибка”, геліктит “Корона Білосніжки” і т. д. Всього відомо 10 спелеонімів цієї категорії.

**Об’єднані назви** – це назви раніше окремих територіальних одиниць, що з часом об’єдналися в одну більшу цілісну одиницю, при цьому назва лишилася подвійною. Наприклад, тут чітко фігурує нинішня назва печерної системи – “Атлантида-Киянка”. Раніше було дві окремих невеликих печери “Атлантида” та “Малишка Киянка” проте після низки значних географічних відкриттів нових районів ці печери об’єдналися, назва при цьому також стала подвійною.

**Іншомовні назви** – спелеоніми котрі зустрічаються на карті печери з іншомовним написанням та вимовою, найкраще пояснюють і передають суть назви мовою оригіналу та не перекладаються, а вносяться з використанням правил іншомовного письма. Наприклад, галерея “Mon cher ami” – з франц. “Мій любий друже”, проте в кадастр назв внесений варіант без перекладу на українську мову. Ще один із прикладів грот “Plezir” – з англ. *pleasure* – задоволення, проте назва є загальновідомою в англомовному трактуванні. В досліджуваній системі печер зустрічається всього три найменування цієї категорії.

**Іронічні назви** – це спелеоніми котрі виражають прихований гумор чи глузливо-критичне ставлення дослідників до побачених форм, об’єктів тощо. Наприклад, глухий кут “Блідо-рожева мрія”. Всього відомо 6 спелеонімів цієї категорії.

**Інші спелеоніми** – це група поодиноких спелеонімів, походження й виникнення назви яких лишається невідомим і недослідженим. В цьому випадку важко встановити передумови появи самої назви й причину такого трактування. Наприклад, зал “Щолка” – відомо, що назва вписана в картосхему печери топо-зйомочною групою Кривень С., котрі першими працювали на цій нововідкритій ділянці печери. Всього налічується 9 спелеонімів цієї категорії.

Систематизація спелеонімів на різних часових зрізах дала можливість окреслити межі історико-спелеологічних районів різночасових відкриттів системи печер “Атлантида-Киянка”.

**Історико-спелеологічні райони** – це різні за протяжністю і площею територіальні одиниці відомої частини підземного простору представлені одним великим залом або низкою менших залів й галерей, що виокремлюються за результатами географічних досліджень та нанесені на картографічний твір, мають свій визначений ряд спелеонімів, що не дублюються на інших районах цієї ж печери. Межі та конфігурація історико-спелеологічних районів можуть не співпадати із фізико-географічним зонуванням печери та не мають плавного

переходу між собою, а розмежовані чітко та лінійно. Як правило, це частини печери, що відкривалися або проходились дослідниками-спелеологам послідовно. Таким районуванням зручно користуватися спелеологам-практикам, котрі регулярно працюють в печері з метою пошуків та розвідки нових ще не відкритих районів.

Як показують результати топонімічних досліджень, дефініція *історико-географічний район* також не є сталою територіальною системою. Із незалежних розповідей різних спелеологів-старожилів чітко простежується, що кожне нове покоління, що приходило в печеру, свідомо чи підсвідомо змінювали існуючі або ж давали нові назви давно відомим територіям, а отже й змінювали розуміння меж районів, трансформуючи їх чи об'єднуючи декілька дрібних в один більший таким чином, як би це було зручно користуватися на практиці станом на той час. В ході спелеонімічних досліджень у систем печер “Атлантида-Киянка” чітко виокремилося 16 історико-спелеологічних районів (рис. 1).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Важливою умовою етики будь-яких спелеологічних робіт кожного із спелеологічних клубів є обізнаність в історії дослідження печери якою вони нині займаються. Кожен новий дослідник який приходить вивчати ту чи іншу підземну порожнину зобов'язаний поважати роботу інших спелеологів зроблену до нього, а також берегти і примножувати наявну культурну спадщину печери, а саме: історію найменувань.

Вивчення спелеонімів системи печер “Атлантида-Киянка” дали можливість частково відновити матеріали з історії географічних відкриттів і досліджень цієї печери. У підсумку нами було виділено 6 періодів дослідження цієї печери:

I період – 11 липня 1969-1974 рр. – з моменту відкриття першого залу Радість до появи першого відомого нам картографічного твору на якому були нанесені перші 49 спелеонімів;

II період – 1975-1980 рр. – період досліджень старої ділянки “Атлантиди” до відкриття (самовідкриття внаслідок просідання глини) останнього історико-спелеологічного району “Олімпійський” на старій ділянці печери “Атлантида”;

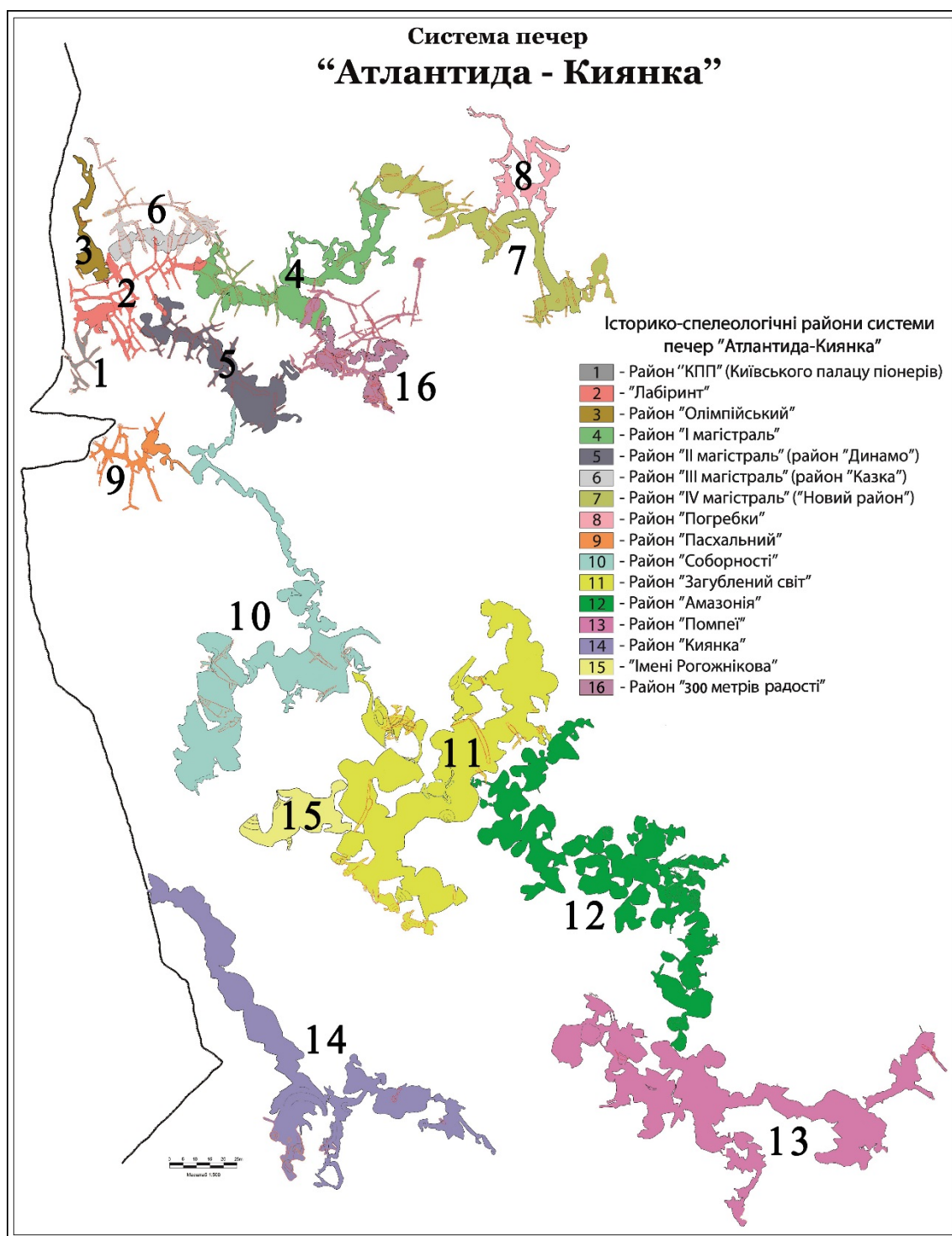
III період – 1981-1999 рр. – період застою, печера вивчалась, проте значних відкриттів нових частин здійснено не було;

IV період – 2000-2011 рр. – період дослідження та вивчення печери Хмельницькими спелеологами однойменного клубу “Атлантида”;

V період – 2011-2014 рр. – період великих географічних відкриттів, збільшення протяжності печери від відомих раніше 2525 м до 7500 м. Також цей період ознаменувався “вибухом спелеонімів”. Роботи по топографічній зйомці на нових районах супроводжувались появою значної кількості нових власних назв, більшість з яких прижилась, а більшість все ж була втраченою;

VI період – 2014 до наших днів – час наукових досліджень.

Перелік нових спелеонімів для системи печер “Атлантида-Киянка” все ще може поповнюватись на нових відкритих районах або районах які можуть бути відкритими найближчим часом. Для цього варто запровадити систему регулярного моніторингу появи нових назв та вчасний їх облік з географічною прив'язкою.



**Рис. 1. Історико-спелеологічні райони системи печер “Атлантида-Киянка”**

1. Район “КПП” (Київського палацу піонерів). 2. Район “Лабіринт”. 3. Район “Олімпійський”. 4. Район “I магістраль”. 5. Район “II магістраль” (“Динамо”). 6. Район “III магістраль” (“Казка”). 7. Район “IV магістраль” (“Новий район”). 8. Район “Погребки”. 9. Район “Пасхальний”. 10. Район “Соборності”. 11. Район “Загублений світ”. 12. Район “Амазонія”. 13. Район “Помпеї”. 14. Район “Киянка”. 15. Район “Імені Рогожнікова”. 16. Район “300 метрів радості”.

1. Андрейчук В.Н. Топонимия карстовых областей // Свет №3(5), 1992. – С. 13-17.
  2. Дублянський В.Н. Рекомендации по наименованию пещер // Свет №3(5), 1992. – С. 18-19.
  3. Німчук В.В. Українська ономастична термінологія (проект) / В.В. Німчук // Повідомлення Української ономастичної комісії. – К.: Наукова думка, 1966. – Вип. 1. – С. 24-43.
  4. Подобівський В.С. Топонімія печер Поділля / В.С. Подобівський // Матеріали VI Міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів присвяченої 225-річчю від дня народження першовідкривача криворізьких руд Василя Зуєва / За ред. Л.І. Зеленської. – К.: Картографія, 2009. – Вип. 6. – С. 56-58.
  5. Сліпушко О.М. Тлумачний словник чужомовних слів в українській мові. – К.: Криниця, 1999. – 507 с.
  6. Торчинський М.М. Денотатно-номінативна структура топонімікону української мови / М.М. Торчинський // Науковий вісник Чернівецького університету. Слов'янська філологія: зб. наук. пр. / Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. – Чернівці : Рута, 2007. – Вип. 356-359. – С. 375-379.
- 
1. Andreychuk V.N. Toponymyya karstovoykh oblastey // Svet №3(5), 1992. – S. 13-17.
  2. Dublyanskyuy V.N. Rekomendatsyyu po naymenovanyyu peshcher // Svet №3(5), 1992. – S. 18-19.
  3. Nimchuk V.V. Ukrayins'ka onomastychna terminolohiya (proekt) / V.V. Nimchuk // Povidomlennya Ukrayins'koyi onomastychnoyi komisiiyi. – K.: Naukova dumka, 1966. – Vyp. 1. – S. 24-43.
  4. Podobivs'kyuy V.S. Toponimiya pecher Podillya / V.S. Podobivs'kyuy // Materialy VI Mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi studentiv ta aspirantiv prysvyachenoyi 225-richchyu vid dnya narodzhennya pershovidkryvacha kryvoriz'kykh rud Vasylya Zuyeva / Za red. L.I. Zelens'koyi. – K.: Kartohrafiya, 2009. – Vyp. 6. – S. 56-58.
  5. Slipushko O.M. Tlumachnyy slovnyk chuzhomovnykh sliv v ukrayins'kiy movi. – K.: Krynytsya, 1999. – 507 s.
  6. Torchyns'kyuy M.M. Denotatno-nominatyvna struktura toponimikonu ukrayins'koyi movy / M.M. Torchyns'kyuy // Naukovyy visnyk Chernivets'koho universytetu. Slov'yans'ka filolohiya: zb. nauk. pr. / Cherniv. nats. un-t im. Yuriya Fed'kovycha. – Chernivtsi : Ruta, 2007. – Vyp. 356-359. – S. 375-379.

*Подано до редакції 29.10.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Ю.В. Яцентюк*

---

## СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

УДК 359.09

Смирнов І.Г.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

### Логістичні основи ефективної організації туристичного геопростору (на прикладі сакрального туризму)

Розкрито концептуальні основи геологістичної організації туристичного простору на засадах сталого розвитку на прикладі великих міст України (Київ, Львів) та сакрального туризму. Представлено основні складники ефективної геологістичної організації туристичного простору, а саме геологістичну (географічну та логістичну) ідентифікацію туристичних ресурсів, геологістичне планування туристичних потоків, геологістичне проектування інфраструктури туризму та геологістичне проектування ланцюжків поставок для забезпечення інфраструктури туризму. Географічна ідентифікація туристичних ресурсів розуміється як визначення їхньої локалізації з урахуванням існуючих туристичних об'єктів та нових, які споруджуються. Туристичні об'єкти є ніби «туристичними магнітами», які притягують до себе туристопотоки, тому від їхнього розміщення залежить просторова концентрація туристів у місті. З метою уникнення надмірної концентрації туристів, зокрема в центральних частинах міст, слід споруджувати нові туристичні об'єкти (зокрема, пам'ятники) з урахуванням необхідності децентралізації туристичного руху у містах, розпорошення туристичних потоків. Логістична ідентифікація туристичних ресурсів розуміється як визначення їх логістичного потенціалу, тобто максимально можливого туристопотоку, який не порушить засаду сталого розвитку туризму. Геологістична ідентифікація туристичних ресурсів виконується з урахуванням їх поділу на культурно-історичні об'єкти, архітектурні об'єкти та події ресурси. Геологістичне планування туристичних потоків полягає у визначенні величини, структури та спрямованості туристопотоків та відповідних потреб туристів першого та другого порядку. Геологістичне проектування інфраструктури туризму означає створення об'єктів туристичної інфраструктури першого та другого порядків для забезпечення відповідних туристичних потреб, а також логістичної інфраструктури для забезпечення потреб туристичної інфраструктури першого та другого порядків. Під геологістичним проектуванням ланцюжків поставок для забезпечення потреб інфраструктури туризму першого та другого порядків мається на увазі логістична та транспортна розробка ланцюжків поставок для забезпечення потреб закладів туристичної інфраструктури та їхніх логістичних партнерів. Розглянуто прикладання концептуальних засад геологістичної організації туристичного простору до сакрального туризму, який характеризується підвищеною «агресивністю» туристичного споживання щодо сакральних об'єктів. Наведено приклади та запропоновано заходи для збереження ресурсної бази сакрального туризму, зокрема це: відокремлення сакральних об'єктів від туристів (загорожі тощо) – на локальному рівні; заборона вивезення фрагментів чи цілих сакральних предметів за межі країни – на національному рівні; створення копій сакральних об'єктів та предметів для демонстрування туристам за допомогою сучасних 3D-технологій; зберігання сакральних предметів у музеях з метою їх збереження і масового експонування туристам.

**Ключові слова:** туристичний геопростір, сакральний туризм, геологістика, великі міста, геологістичне проектування, туристична інфраструктура.

**Смирнов И.Г. Логистические основы эффективной организации туристического геопространства (на примере сакрального туризма).** Раскрыты концептуальные основы геологистической организации туристического пространства на принципах устойчивого развития на примере крупных городов Украины (Киев, Львов) и сакрального туризма. Представлены основные составляющие эффективной геологистической организации туристического пространства, а именно геологистическую (географическую и логистическую) идентификацию туристических ресурсов, геологистическое планирование туристических потоков, геологистическое проектирование инфраструктуры туризма и геологистическое проектирование цепочек поставок для обеспечения

инфраструктуры туризма. Географическая идентификация туристических ресурсов понимается как определение их локализации с учетом существующих туристических объектов и новых, строящихся. Туристические объекты являются как бы «туристическими магнитами», которые притягивают к себе туристопотоки, поэтому от их размещения зависит пространственная концентрация туристов в городе. Во избежание чрезмерной концентрации туристов, в том числе в центральных частях городов, следует сооружать новые туристические объекты (в частности, памятники) с учетом необходимости децентрализации туристического движения в городах, распыление туристических потоков. Логистическая идентификация туристических ресурсов понимается как определение их логистического потенциала, то есть максимально возможного туристопотока, который не нарушит принцип устойчивого развития туризма. Геологистическая идентификация туристических ресурсов выполняется с учетом их разделения на культурно-исторические объекты, архитектурные объекты и событийные ресурсы. Геологистическое планирование туристических потоков заключается в определенных величинах, структуры и направленности туристопотоков и соответствующих потребностей туристов первого и второго порядка. Геологистическое проектирование инфраструктуры туризма означает создание объектов туристической инфраструктуры первого и второго порядков для обеспечения соответствующих туристических потребностей, а также логистической инфраструктуры для обеспечения потребностей туристической инфраструктуры первого и второго порядков. Под геологистическим проектированием цепочек поставок для обеспечения потребностей инфраструктуры туризма первого и второго порядков имеется в виду логистическая и транспортная разработка цепочек поставок для обеспечения нужд учреждений туристической инфраструктуры и их логистических партнеров. Рассмотрены приложения концептуальных основ геологистической организации туристического пространства к сакральному туризму, который характеризуется повышенной «агрессивностью» туристического потребления к сакральным объектам. Приведены примеры и предложены меры по сохранению ресурсной базы сакрального туризма, в частности это: отделение сакральных объектов от туристов (ограждения и т.п.) – на локальном уровне; запрет вывоза фрагментов или целых сакральных предметов за пределы страны – на национальном уровне; создание копий сакральных объектов и предметов для демонстрации туристам с помощью современных 3D-технологий; хранения сакральных предметов в музеях с целью их сохранения и массового экспонирования туристам.

**Ключевые слова:** туристическое геопространство, сакральный туризм, геологистика, крупные города, геологистическое проектирование, туристическая инфраструктура.

**Smyrnov I. Geologistics organization of tourism space (case of sacral tourism).** Revealed the conceptual framework of logistical organization of tourism space on the principles of sustainable development on the example of Ukraine big cities (Kyiv, Lviv) and sacral tourism. The basic elements of efficient logistical organizations of tourism space, namely the logistical (geographical and logistical) identification of tourism resources, tourist flows logistical planning, logistical design of tourism infrastructure and logistical design of supply chains for tourism infrastructure are disclosed. Geographical identification of tourism resources is understood as determining their location on the basis of where existing and new tourist facilities are being built. Tourist facilities are like "tourism magnets" that attract tourist flows so their placement determines spatial concentration of tourists in the city. In order to avoid excessive concentration of tourists, particularly in the central parts of city a new tourist sites should be built with the need of decentralization of tourism in cities so reaching dispersion of tourist flows. Logistics identification of tourism resources is understood as determining their logistics capacity, ie the maximum possible tourist flows that does not violate the principles of sustainable tourism development. Geographic and logistic identification of tourism resources are performed on the basis of separation of cultural and historical sites, architectural objects and cultural events as tourism resources. logistical planning of tourist flows is determined by their size and structure as well as tourists needs of first and second orders. logistical design of tourism infrastructure means creation of tourist infrastructures of first and second orders to ensure adequate needs of tourist flows and logistical infrastructure – to meet the needs of tourist infrastructure of first and second orders. logistical designing of supply chains to meet the needs of tourism infrastructure of first and second orders means the development of logistics and transport supply chains to meet the needs of tourism infrastructure facilities and their logistics partners. As to applying conceptual foundations of logistical organizations of tourist space to sacral tourism, one has to mention their increased "aggressiveness" of tourist consumption towards sacred objects. The examples and proposed measures to preserve the resource base of sacral tourism are given, particularly: separation of sacred objects from tourists (fences etc.) – on the local level; export ban for fragments or whole sacred objects being out of the country – at the national level; making copies of sacred objects and items to be shown to tourists using modern 3D-technologies; storing sacred objects in museums for preservation purposes and mass exposure to tourists.

**Keywords:** tourism space, sacral tourism, geologistical, big cities, logistical design, tourism infrastructure.

**Постановка наукової проблеми.** Нині стало звично говорити про кризовий стан туристичної галузі в Україні (з відомих причин), зменшення туристопотоків, скорочення чисельності та доходів турфірм тощо. Особливо наголошується на зменшенні кількості туристів, зокрема, іноземців, які приїжджають в Україну з метою відвідання найбільших міст – Києва, Харкова, Одеси тощо. Так, по Києву наводиться цифра зменшення туристопотоку за 2015 р. – 40%. Але не всі міста України зазнають втрат туристів у нинішні складні часи. На цьому тлі виділяється Львів, який переживає нині збільшення туристопотоку не тільки українських, але й іноземних туристів. Львів у своєму туристичному розвитку навчився робити з проблем переваги, що приваблює до нього все більше туристів – як українських так і іноземних. Це такий практичний «city branding» (англ. – брендинг міста), який включає у Львові використання усіх тих можливостей для розвитку туризму, які з'явилися у цього міста останнім часом. Приміром це відноситься до міжнародних футбольних матчів, які нині команда «Шахтар» (Донецьк) проводить на львівському стадіоні «Арена Львів». Кожний такий матч супроводжується приїздом до Львова футбольних вболівальників з відповідних країн (Німеччини, Австрії, Туреччини, Словенії тощо). Вони заповнюють львівські готелі, ресторани, кав'ярні – відповідно місто на цьому заробляє. Сьогодні серед туристів стало модно відвідувати не тільки львівські кав'ярні, але й львівські театри, де показують п'єси актуальної патріотичної тематики (зокрема, їхніми героями є учасники АТО), ставлять соціальні опери (вперше в Україні) тощо. А це вже інший, дещо вищий рівень культури Львова, з яким знайомляться туристи.

**Літературні джерела та публікації** з теми статті включають праці автора [17, 18, 20], Ф. Шандора та М.Кляпа [12], І. Смаля [11], Н. Антонюк та О. Краєвської [1], документи ЄС з сталого розвитку туризму [14, 15, 16, 19], а також матеріали поточної преси [6, 7, 8, 9, 10], зокрема, львівського видання «Високий замок» [3, 4, 5, 13, 21, 22, 23].

**Метою статті** є розкрити сутність, механізм дії та результативність застосування геологістичного підходу у ефективній організації туристичного простору на прикладі міст Львова та Києва, а також на прикладі сакрального туризму, який характеризується підвищеною «агресивністю» туристичного споживання, що відповідно має наслідком прискоренний знос («амортизацію») ресурсної бази цього різновиду туризму.

**Виклад основного матеріалу.** Сталий туризм (англ. Sustainable Tourism) – поняття, про актуальність якого нині годі й нагадувати. Так, у ЄС про це наголошується у документі «Європа як найпопулярніший туристичний напрям у світі – нові політичні рамки для європейського туристичного сектору» [14, 15]. Перспективи розвитку сталого туризму пов'язані з новою економічною стратегією ЄС «Європа – 2020 – стратегія інтелектуального, сталого та комплексного розвитку» [16]. Згідно з Лісабонським договором головним завданням Європейської туристичної політики є стимулювання конкурентності туристичного сектору, яка у довготерміновій перспективі спирається на стратегію рівноваги та сталості розвитку цього сектору. Ця стратегія включає чотири основних положення, які, своєю чергою, охоплюють низку заходів у їхніх межах. По-перше, це стимулювання конкурентності туристичного сектору в Європі, по-друге, це розвиток сталого туризму високої якості, по-третє, позиціонування об'єднаної Європи як системи сталих туристичних напрямів високої якості, по-четверте, використання потенціалу різних сфер політики та фінансових інструментів ЄС на користь розвитку сталого туризму [1].

Заходи та фінансове забезпечення розвитку туризму у прикордонних областях України (Львівській, Волинській, Закарпатській) передбачені у рамках Європейського інструменту сусідства і партнерства (ЄІСП) – ініціативи ЄС, метою якої є розвиток співробітництва між ЄС та партнерськими країнами для забезпечення інтегрованого і сталого розвитку прикордонних регіонів. Складником ЄІСП є програма добросусідства «Польща-Білорусь-Україна», у межах якої фінансуються різноманітні проекти в Україні, зокрема, «Підземний Львів», про який згадувалося вище [19].

Як відомо, розрізняють екологічну, економічну та соціальну сталість. Але в туризмі, основу якого складають туристичні ресурси (і, в першу чергу, природно-рекреаційні, культурно-пізнавальні, події тощо [17]), вимога сталості відноситься, перш за все, до необхідності збереження, постійного відновлення та розвитку його ресурсної бази, що і складатиме підставу екологічного, економічного та соціального вимірів сталого розвитку туризму. Про це доводиться нагадувати, оскільки число туристів у світі постійно зростає (станом на 2015 р. воно перевищило 1,133 млрд. осіб), а ресурсна база для задоволення їх туристичних потреб залишається незмінною і обмеженою туристичними можливостями (ресурсами) Землі (якщо не рахувати космічний туризм, але він є поки що закоштовним, щоб набути масового характеру). Отже, без регулювання туристичних потоків, раціоналізації їхнього географічного розподілу, ефективної логістичної організації туристичного простору проблему забезпечення сталого характеру туризму вирішити неможливо. Звідси зрозуміла актуальність використання в туризмі логістичних та геологістичних підходів (логістики туризму [19]) у різноманітних проектах його розвитку на підставі сталості, зокрема у Києві, Львові та інших містах-туристичних центрах України. Зокрема, у Львові на рівні управління туризму Львівської міської ради значна увага приділяється геологістичному аналізу та упорядкуванню (оптимізації) туристичних потоків та маршрутів з тим, щоб туристи не скупчувалися одночасно в центральній частині міста, зокрема, на площі Ринок та прилеглих вулицях, де зосереджено основні туристичні об'єкти. З цією метою розробляється проект, щоб перерозподілити туристичний потік по не менш цікавих місцях міста за межами центру [3]. Подібний підхід вже нині реалізується при реконструкції проспекту Шевченка у Львові, що має стати другою «площею Ринок», тобто другим важливим туристичним центром міста [4]. У зв'язку з проведенням у Львові Форуму видавців у вересні 2015 р. відзначалося, що Львів виявився не готовим до такої події та великої кількості відвідувачів з України та з інших багатьох країн (зокрема США, Німеччини, Польщі, Білорусі тощо), що скупчувалися у його центрі. Відповідно були переповнені готелі та ресторани (спостерігалися аншлаги), що не сприяло високій якості послуг, які надавалися. За думкою заступника гендиректора львівського готелю «Дністер» О.Гагаріної, Форум став яскравим прикладом туристичного завантаження міста. Це «лакмусовий папірець», який дав змогу визначити, наскільки Львів готовий прийняти певну кількість гостей. Тест показав, що Львів не завжди готовий прийняти значну кількість туристів, які одночасно зосереджуються у центрі. Ця локація не справляється з масовим напливом гостей міста, тому головне із завдань – розширення туристичних меж Львова. У такому випадку потік гостей буде більш рівномірно розподілений, а персонал закладів гостинності краще справлятиметься з його обслуговуванням. Власники закладів громадського харчування повинні ретельніше стежити за подіями у місті, знати календар туристичних подій міста на поточний рік (який має скласти управління туризму), відповідно на ці періоди передбачити найм додаткового персоналу. Натомість через економічну кризу

чимало кав'ярень Львова скоротили штат працівників [5]. Отже, як бачимо, логістичним міркуванням відводиться важливе місце у втіленні концепції «Львів туристичний», що успішно впроваджується у Львові останніми роками. Так, у 2015 р. кількість туристів у Львові перевищила 2 млн. осіб, у той час як відповідний показник 2014 р. склав 1,5 млн., що свідчить про вищу динаміку розвитку туризму у Львові у порівнянні навіть з Києвом, де за означені роки туристопотік зменшився з 2,1 млн. осіб до 1,5 млн., тобто на 40 % (рис. 1).

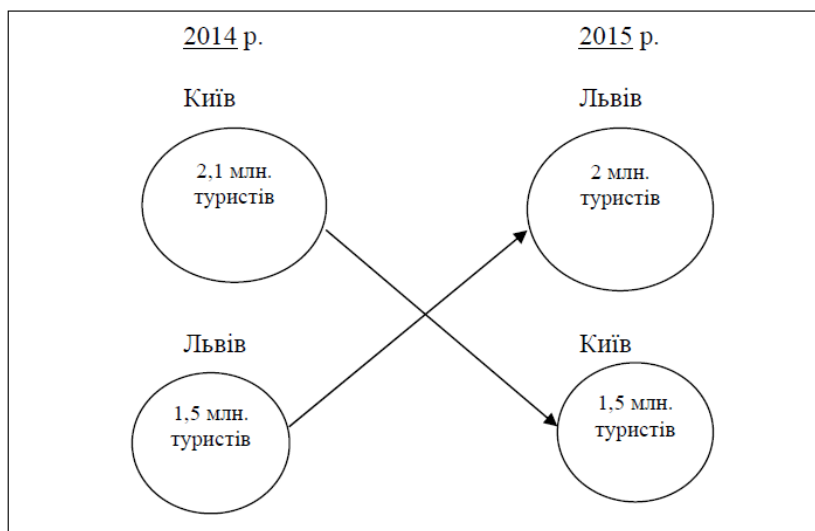


Рис. 1. Туристопотоки у Києві та Львові у 2014-2015 рр.

У Києві у ході реконструкції Подолу, зокрема Контрактової площі та вул. Сагайдачного, планується створити єдиний туристичний простір від вул. Володимирської та Андріївського узвозу до вул. Григорія Сковороди та вул. Андріївської. Центром туристичного та культурного «тяжіння» Подолу має стати Контрактова площа, на підставі якої буде створено туристичний простір для людей (туристів) усіх вікових категорій та інтересів з режимом пріоритетного пішохідного руху. Практично уся південна частина Подолу – це територія, що належить до заповідника «Стародавній Київ», де сконцентровано велику кількість історичних та архітектурних пам'яток, тому тут і повинна бути сформована пішохідна, туристична, культурна зона. Відповідно буде змінено схему організації транспортного руху. Багато вулиць Подолу стануть з однібічним рухом, кількість перетинів потоків пішоходів та автівок зменшиться з 24 до 2-3. За розрахунками фахівців, пропускна спроможність вулиць Подолу за такої транспортно-логістичної схеми у два рази перевищить існуючу, середня швидкість руху авт зросте з 6,5 до 22 км/год., а пішоходи отримають пріоритет у русі через проїжджу частину за рахунок підняття рівня пішохідних переходів до височини тротуарів (київське ноу-хау: «лежачі поліцаї» на старовинних вуличках Подолу) [8]. Така увага до Подолу пояснюється тим, що останнім часом саме сюди, а також до «Верхнього міста» перемістились основні туристичні потоки з Хрещатика. Більшість киян та гостей міста нині воліють відпочивати не на головній вулиці столиці, а в інших місцях. Поділ, Контрактова площа, набережна Дніпра, Михайлівська та Софіївська площа останніми роками приймають найбільші свята, тому саме сюди йдуть люди у вихідні та святкові дні. При цьому враховується і екологічна ситуація, оскільки експерти вже давно

попереджали про перевищення рівня шкідливих викидів, зокрема CO, CO<sub>2</sub>, NH тощо на Хрещатику, Бесарабській площі, вул. Басейній у зв'язку з надмірними автопотоками та вказували про небезпеку прогулянок для людей у цій зоні. Департамент транспортної інфраструктури КМДА інформує, що отримує звернення киян та гостей міста з тим, щоб перенаправити основні пішохідні маршрути до найбільш затребуваних історичних та архітектурних пам'яток, зокрема, до Андріївського спуску, Володимирської гірки, Володимирського проїзду, Михайлівського та Софіївського соборів, а також Контрактової, Поштової площ, набережної Дніпра, вул. Сагайдачного. Там люди найчастіше гуляють, а гості столиці прагнуть побувати у першу чергу. Саме там зосереджені цікаві туристичні об'єкти та головні пам'ятки архітектури. При цьому усі названі місця знаходяться в зоні пішохідної доступності та пов'язані між собою фунікулером. Тому вирішувати дилему, де відмовитися від руху транспорту по вихідних днях – на Хрещатику чи у «Верхньому місті» (а саме ця проблема є найбільш обговорюваною нині серед киян), слід вирішувати з урахуванням вищенаведених міркувань та, в першу чергу, думки мешканців Києва. За думкою департаменту благоустрою та охорони навколишнього середовища, нині Київська держадміністрація не планує відкривати Хрещатик для автомобілів у вихідні дні. Це питання буде розглядатися пізніше, коли закінчиться реконструкція Поштової площі та буде наведено лад з іншими пішохідними зонами вихідного дня міста, де розміщені найважливіші туристичні об'єкти. Отже, у Києві найбільш гострою проблемою є не надмірна концентрація туристів у центральних частинах міста, а надмірна концентрація тут автомобільного трафіку. Між тим комплексний логістичний підхід вимагає врахування особливостей руху як туристичних потоків, так і потоків автомобільного транспорту в центральних частинах міст, щоб попередити надмірне скупчення туристів і відповідних транспортних засобів з метою збереження ресурсної бази туризму, поліпшення екологічної ситуації, покращення рівня туристично-екскурсійного обслуговування та якості готельно-ресторанного сервісу тощо.

Структура та складники геологістичної організації туристичного простору міста (ГЛО ТПМ) показані на рис. 2. Основні складники ГЛО ТПМ включають, по-перше, геологістичну ідентифікацію ресурсної бази туризму; по-друге, геологістичне планування туристопотоків, по-третє, геологістичне проектування туристичної інфраструктури, по-четверте, геологістичне проектування ланцюжків поставок [18].

Питання логістики туризму, регулювання туристичних потоків та туристичного навантаження на ресурсну базу туризму є особливо актуальними у випадку сакрального (релігійного) туризму та паломництва. За Ф. Шандором та М. Кляпом, сакральний (релігійний, паломницький) туризм – різновид релігійного туризму, пов'язаний з наданням послуг і задоволенням потреб туристів, що прямують до святих місць і релігійних центрів, що знаходяться за межами звичайного для них середовища [9]. Релігійний туризм поділяється на такі основні різновиди (рис. 3): а) паломницький туризм – подорожі представників різних конфесій з паломницькими цілями; б) релігійний туризм екскурсійно-пізнавальної спрямованості – відвідання місць, пов'язаних з історією релігій; в) сакральний туризм – відвідання святих місць та сакральних об'єктів різних релігій їхніми адептами з релігійною метою (не просто подивитися, а доторкнутися до святині з метою зміцнення своєї віри [7]); г) езотеричний туризм – поїздки з метою розширення традиційного релігійного світосприйняття, здійснення філософського пошуку в процесі подорожі. Сакральні туристичні об'єкти (за І. Смалем [11]) – це

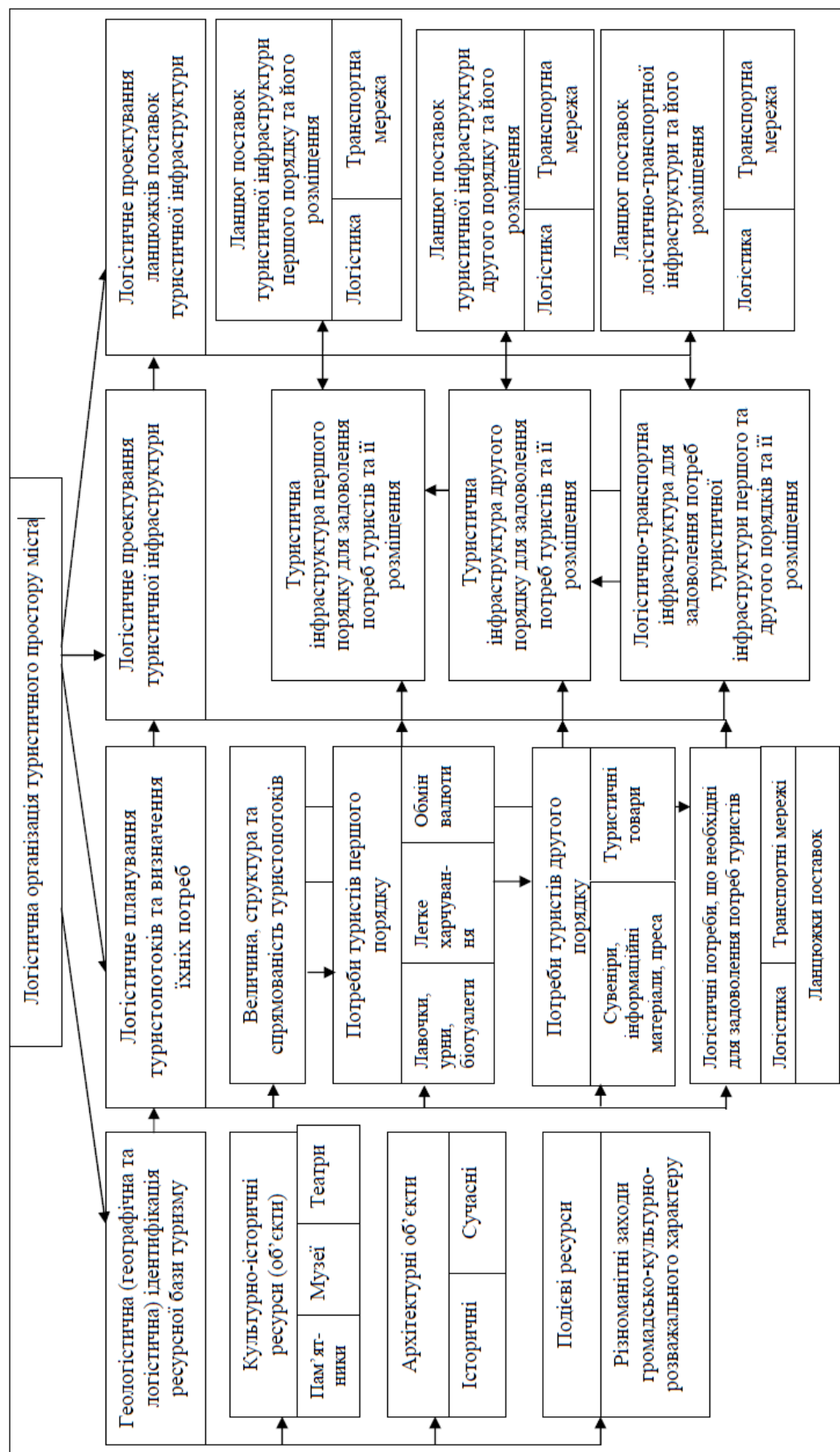


Рис. 2. Логістична організація туристичного простору міста: структура та складники

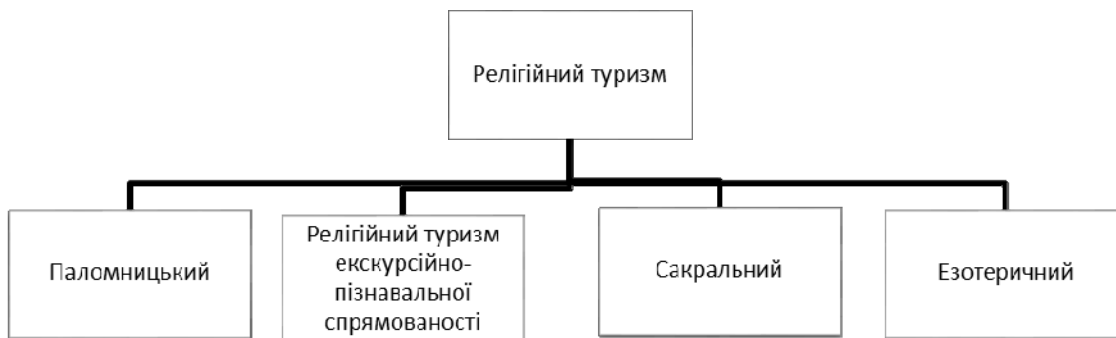


Рис. 3. Сакральний туризм у складі релігійного туризму. За [12]

архітектурні комплекси чи окремі будівлі, в яких відбулися (відбуваються) важливі релігійні події або в них зберігаються історичні релігійні пам'ятки, що приваблюють туристів та стають метою їхньої туристичної подорожі. До таких об'єктів належать: храми (церкви, собори), монастирі, мегаліти, кірхи, мечеті, дацани, костели, пагоди, синагоги, цвинтарі, мавзолеї, окремі могили тощо (рис. 4).



Рис. 4. Об'єкти сакрального туризму. За [11]

Оскільки такі туристи і прочани не задовольняються простим оглядинами відповідних об'єктів, вони прагнуть до безпосереднього контакту з ними (доторкнутися, потерти, поцілувати, відгризти, відколоти шматочок і забрати з собою тощо). І це зрозуміло, оскільки такі туристи (особливо прочани) приходять до сакрального об'єкту не просто з туристичної цікавості, а з певною потребою (життєвою проблемою до вирішення), що може стосуватися релігійних чинників, стану здоров'я, особистих, родинних, кар'єрних та інших негараздів. Згідно Ф. Шандора та М. Кляпа це особлива полімотиваційна модель туристичної поведінки, що складається з афективного та ціннісно-раціонального типів поведінки, притаманних релігійному (сакральному) туризму, паломництву, ностальгійному туризму [9]. Така підвищена «агресивність» туристичного споживання щодо туристичних об'єктів (ресурсів), притаманна сакральному туризму, вимагає обов'язкового передбачення і застосування ефективних заходів щодо збереження та захисту його об'єктів (ресурсів). подібні захисні заходи можуть застосовуватися як

на локальному (огорожі, матеріальні копії, віртуальні моделі об'єктів, їх зберігання у музеях тощо), так і на державному рівнях (заборона вивезення туристами за межі країни речей, фрагментів, що мають історичну, археологічну, антикварну цінність). Як видно з табл. 1, вперше захисні заходи з метою збереження об'єкту сакрального туризму (спорудження огорожі) були застосовані у 1831 р. у соборі Нотр-Дам-де-Шартр (м. Шартр, Франція) з метою збереження дерев'яної статуї тзв. «Чорної мадонни» [2]. Бронзова скульптура Св. Петра, що знаходиться з XIII ст. у соборі Св. Петра (Ватикан), не була захищена від прочан, тому ступня правої ноги, доступна їм, за століття, що минули, стала помітно тоншою [9]. Загадкові кам'яні скульптури тзв. «Культури Сан-Агустіна» у Колумбії стали предметом масового вивезення за кордон, тому уряд цієї країни заборонив вивезення археологічних знахідок з країни ще в 1907 р. [10]. Нині подібні заборони діють у Греції, Туреччині, Єгипті. Незважаючи на це, нещодавно два німецьких студенти відкололи шматок всередині знаменитої піраміди Хеопса (Єгипет) та нелегально вивезли його до Німеччини, нібито щоб перевірити вік піраміди. І хоча було отримано сенсаційний результат (20 тис. років), викраденому у такий спосіб каменю серед науковців та досліджувачів довіри немає.

Нині для збереження ресурсної бази сакрального туризму виготовляють копії об'єктів та показують туристам. Це можуть бути також цифрові та лазерні копії, можливі за сучасних технологій. Так, компанія Factum Arte спеціалізується на створенні цифрових копій культурних цінностей, що знаходяться під загрозою зникнення. Саме у такий спосіб було створено точну копію гробниці Тутанхамона в м. Луксорі (Єгипет), яку нині і показують туристам замість автентичної. А справжня золота маска цього фараона знаходиться у постійній експозиції Єгипетського музею у Каїрі. У серпні 2015 р. під час ремонту освітлення у музеї співробітники випадково відкололи від маски бороду та приклеїли її назад епоксидною смолою, що незабаром було виявлене. Були припущення, що експонат незворотньо зіпсовано, але після піврічної праці реставраторів у грудні 2015 р. відновлена маска повернулася до музею. За цю справу персонально відповідав міністр культурної спадщини Єгипту, який запевнив, що процес оновлення маски та перезакріплення бороди фараона успішно завершився (рис. 10). Отже, сакральні туристичні ресурси (об'єкти) можуть постраждати не тільки від надмірної «цікавості» туристів та прочан, але й унаслідок недбалості обслуговуючого ці об'єкти персоналу, який ніби-то повинен прикладати усі свої зусилля для їхнього збереження. Зберегти історичні артефакти релігійного чи містичного призначення від надмірної туристичної цікавості та бажання «забрати з собою» (не кажучи вже про «чорних» археологів) можливо, якщо вчасно зібрати їх у музеї, де вони будуть збережені та доступні для всіх туристів. Це доводить приклад тзв. «Чорних каменів Іки» (Перу) – численних артефактів, пов'язаних із стародавніми культурами Іка, Наска, Паракас у Південній Америці (табл. 1).

У 1960-1990 рр. зусиллями д-ра Х. Кабрери значну частину цих дивовижних каменів (11 тис. з 50 тис. екземплярів), де зображені малюнки з сюжетами, що, м'яко кажучи, ставлять під сумнів прийняту хронологію людських знань про минуле Землі та людської цивілізації, вдалося зібрати у спеціально створеному музеї і тим самим врятувати ці, можливо «кам'яні листи» з далекого минулого (деякі називають їх «бібліотекою атлантів») для людської цивілізації [6].

**Висновки.** Логістичний підхід щодо забезпечення сталого розвитку сакрального туризму вимагає не тільки пропозицій з регулювання туристичних

Таблиця 1

**Захисні заходи із збереження сакральних об'єктів (ресурсів)  
від надмірної туристичної «цікавості» (споживання)**

№	Час, рік	Об'єкт сакрального туризму	Місцезнаходження	Загрози та захисні заходи
1	1831 р.	Статуя тзв. «Чорної Мадонни» з темного грушевого дерева	Собор Нотр-Дам-де-Шартр, Франція	Уся підстава покрита слідами від губ та зубів прочан. Щоб зберегти скульптуру від надто палких обожнювачів, спорудили огорожу
2	з XIII ст. по наш час	Бронзова скульптура Св. Петра, що сидить на папському престолі	Собор Св. Петра, Ватикан	Об'єкт поклоніння – босі ступні апостола. Вважається, якщо загадати бажання, та погладити рукою чи доторкнутися губами ноги, то бажання здійсниться. В результаті за століття, що минули, стопа правої ноги, доступна прочанам, стала помітно тоншою
3	1907 р.	Загадкові кам'яні скульптури тзв. «Культури Сан Агустіна»	Національний археологічний парк Сан Агустін, Колумбія	Масовий вивіз статуй за кордон в кінці XIX ст. (британець Доудінг – 50 статуй). Урядова заборона вивезення археологічних знахідок за межі країн
4	Початок XXI ст.	Єгипетські піраміди, зокрема піраміда Хеопса	м.Каїр, Єгипет	Два німецькі студенти відкололи шматок всередині піраміди та вивезли нелегально до Німеччини (щоб перевірити вік піраміди)
5	Початок XXI ст. (2014 р.)	Гробниця Тутанхамона в Луксорі	м.Луксор, Єгипет	Виготовлено точну копію гробниці, яку і показують туристам (її за допомогою безконтактного 3D сканера виготовила компанія Factum Arte, яка займається створенням цифрових копій культурних цінностей, що знаходяться під загрозою зникнення)
6	1960-1990-ті рр.	«Чорні камені Іки»	м. Іка, Перу	Пошук та масовий вивіз туристами таємничих «чорних каменів Іки». Створення музею цих каменів у м. Іка доктором Хав'єром Кабрера, де вдалося зібрати понад 11 тисяч екземплярів цих каменів (з 50 тис.) з дивовижними рисунками, вік яких точно не визначено. Решту вражають втраченою

потоків та маршрутів, оптимізації їхнього географічного розподілу за DESTИНАЦІЯМИ та всередині них, ефективної логістичної організації туристичного простору, але й різноманітних дієвих заходів із збереження об'єктів (ресурсів) сакрального туризму від надмірної «уваги» туристів та прочан. В сучасних умовах це може бути створення матеріальних або віртуальних копій найбільш цінних та популярних об'єктів сакрального туризму, у т. ч. із застосуванням цифрових та лазерних 3D технологій, їхнє зберігання у сучасних музейних закладах тощо.

1. Антонюк Н., Перспективи розвитку європейського туризму на 2014-2020 рр. / Н.Антонюк, О.Краєвська // Вісник Львівського університету. Серія Міжнародні відносини. – 2014. – Вип. 34. – С. 133-141.
2. Викторова М. Черная дева из Шартра / М.Викторова // Загадки истории. – 2015. – № 32. – С. 5.
3. Доротич М. Красивою була би площа Ринок – якби не будівля мерії / М.Доротич // Високий замок. – 2015. – 28 травня – 3 червня. – С. 9.
4. Доротич М. Проспект Шевченка має стати другою площею Ринок / М.Доротич // Високий замок. – 2015. – 9-15 липня. – С. 10.
5. Доротич М. Офіціанти в кафе «зшивалися» / М.Доротич // Високий замок. – 2015. – 17-23 вересня. – С. 12.
6. Куприянов А. Потерянный мир / А.Куприянов // Загадки истории. – 2015. – №43. – С. 16-18.

7. Локтев О. Путь веры: кто такой паломник /О.Локтев, А.Бычкова // Сегодня. – 2015. – 4 вересня. – С. 20.
8. Мамчур Н. Подол Станет пешеходным / Н.Мамчур // Факты. – 2015. – 29 липня. – С. 5.
9. Родионов И. Застежка Святого Петра / И.Родионов // Загадки истории. – 2015. – № 32. – С. 5.
10. Ромашко М. Часовые времена / М.Ромашко // Загадки истории. – 2015. – № 38. – С. 4-5.
11. Смаль І.В. Географія туризму та рекреації: словник-довідник / І.В. Смаль. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 208 с.
12. Шандор Ф.Ф. Сучасні різновиди туризму: підручник / Ф.Ф. Шандор, М.П. Кляп. – К.: Знання, 2013. – 334 с.
13. Високий замок. – 2015. – 10-16 грудня. – С. 19.
14. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of Europe “The world's No 1 tourist destination – a new political framework for tourism in Europe”, Brussels, 30.6.2010, COM (2010) 352 final. – Mode of access: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0352:FIN:EN:PDF>.
15. EDEN – European Destinations of Excellence. – Mode of access: <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/eden/>.
16. Europe 2020: EU's growth strategy. – Mode of access: [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm).
17. Smyrnov I.G. Marketing mix of sustainable tourism: case of the National Nature Park «Synevyr» // In «A new vole of marketing and communication technologies in business and society: local and global aspects»: Monograph / Ed. By Y.S. Larina, O.O. Romanenko. – USA, St. Louis, Missouri: PH «Science & Innovation Center, Ltd», 2015. – P. 433-446.
18. Смирнов І.Г. Логістична організація туристичного простору (на прикладі сакрального туризму) / І.Г. Смирнов // Збірка статей НІЦ «Знання» за матеріалами VIII Міжн.наук.-практ.конф. «Розвиток науки у ХХІ ст.» – Харків: Знання, 2015. – С. 89-94.
19. Програма транскордонного співробітництва ЄС «Польща-Білорусь-Україна» на 2007-2013 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.pl-by-ua.eu](http://www.pl-by-ua.eu).
20. Смирнов І.Г. Логістика туризму: навч.пос. / І.Г. Смирнов. – К.: Знання, 2009. – 444 с.
21. Високий замок. – 2016. – 07-13 січня. – С. 10.
22. Доротич М. Туристичний рекорд на зимові свята / М.Доротич. – Високий замок. – 2016. – 21-27 січня. – С.11.
23. Яремко І. Хто у білому прийшов, той білими й пішов / І.Яремко // Високий замок. – 2016. – 3-9 березня. – С. 20.
  
1. Antonjuk N., Perspektivi rozvitku evropejs'kogo turizmu na 2014-2020 rr. / N.Antonjuk, O.Kraevs'ka // Visnik L'vivs'kogo universitetu. Serija Mizhnarodni vidnosini. 2014. Vip.34. – S. 133-141.
2. Viktorova M. Chernaja deva iz Shartra / M.Viktorova // Zagadki istorii. – 2015. – № 32. – S. 5.
3. Dorotich M. Krasivoju bula bi plohha Rinok – jakbi ne budivlja merii / M.Dorotich. // Visokij zamok. – 2015. – 28 travnja – 3 chervnja. – S. 9.
4. Dorotich M. Prospekt Shevchenka maе stati drugoju plohheju Rinok / M.Dorotich. // Visokij zamok. – 2015. – 9-15 lipnja. – S. 10.
5. Dorotich M. Oficianti v kafe «zashivalisja» / M.Dorotich. // Visokij zamok. – 2015. – 17-23 veresnja. – S. 12.
6. Kuprijanov A. Poterjannyj mir / A.Kuprijanov // Zagadki istorii. – 2015. – №43. – S.16-18.
7. Loktev O. Put' very: kto takoj palomnik /O.Loktev, A.Bychkovskaja // Segodnja. – 2015. – 4 veresnja. – S. 20.
8. Mamchur N. Podol Stanet peshehodnym / N.Mamchur // Fakty. – 2015. – 29 lipnja. – S. 5.
9. Rodionov I. Zastezhka Svjatogo Petra / I.Rodionov // Zagadki istorii. – 2015. - № 32. – S. 5.
10. Romashko M. Chasovye vremeni / M.Romashko // Zagadki istorii. – 2015. – № 38. – S. 4-5.
11. Smal' I.V. Geografija turizmu ta rekreacii: slovník-dovidnik / I.V. Smal'. – Ternopil': Navchal'na kniga – Bogdan, 2010. – 208 s.
12. Shandor F.F. Suchasni riznovidi turizmu: pidruchnik / F.F. Shandor, M.P. Kljap. – K.: Znannja, 2013. – 334 s.
13. Visokij zamok. – 2015. – 10-16 grudnja. – S. 19.
14. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of Europe “The world's No 1 tourist destination – a new political framework for tourism in Europe”, Brussels, 30.6.2010,

- COM (2010) 352 final. – Mode of access: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0352:FIN:EN:PDF>.
15. EDEN – European Destinations of Excellence. – Mode of access: <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/eden/>.
  16. Europe 2020: EU's growth strategy. – Mode of access: [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm/](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm/).
  17. Smyrnov I.G. Marketing mix of sustainable tourism: case of the National Nature Park «Synevyr» // In «A new vole of marketing and communication technologies in business and society: local and global aspects»: Monograph / Ed. By Y.S. Larina, O.O. Romanenko. – USA, St. Louis, Missouri: PH «Science & Innovation Center, Ltd», 2015. – P. 433-446. DOI:
  18. Smirnov I.G. Logistichna organizacija turistichnogo prostoru (na prikladi sakral'nogo turizmu)/ I.G. Smirnov // Zbirka statej NIC «Znannja» za materialami VIII Mizhn.nauk.-prakt.konf. «Rozvitok nauki u HHI st.» - Harkiv: Znannja, 2015. – S. 89-94.
  19. Programa transkordonnogo spivrobotnictva ЄS «Pol'shha-Bilorus'-Ukraina» na 2007-2013 rr. [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: [www.pl-by-ua.eu](http://www.pl-by-ua.eu).
  20. Smirnov I.G. Logistika turizmu: navch.pos. / I.G. Smirnov. – K.: Znannja, 2009. – 444 s.
  21. Visokij zamok. – 2016. – 07-13 sichnja. – S. 10.
  22. Dorotich M. Turistichnij rekord na zimovi svjata / M.Dorotich. – Visokij zamok. – 2016. – 21-27 sichnja. – S. 11.
  23. Jaremko I. Hto u bilomu prijshov, toj bilimi j pishov / I.Jaremko // Visokij zamok. – 2016. – 3-9 bereznja. – S. 20.

*Подано до редакції 13.11.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук Г.І. Денисик*

УДК: 911.3

Степанець І.О.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## Теоретичні та нормативно-правові основи територіальної організації влади в Україні

У статті висвітлена сутність децентралізації влади, як суспільно-політичного феномену, розглянута її специфіка. Дана чітка і лаконічна характеристика видів децентралізації, стисло описані існуючі у світі моделі місцевого самоврядування, проаналізовані основні нормативно-правові документи, якими керуються органи місцевого самоврядування України у своїй діяльності. Необхідність дослідження даної проблематики виникла завдяки підвищенню зацікавленості з боку органів державної влади, громадськості та місцевих еліт. Територіальна організація та децентралізація влади у нашій державі на разі є темою гострих дискусій для значної кількості політиків, управлінців, науковців та державних діячів. Наразі саме реформа місцевого управління є однією із пріоритетних для країни. Значна кількість вітчизняних експертів висловлює думку, що дану реформу варто розглядати в контексті складового елемента комплексного політично-управлінського перезавантаження, тобто комплексу змін адміністративного, політичного, фінансового, законодавчого характеру. Реальне здійснення децентралізації влади є необхідною умовою євроінтеграційного та зовнішньополітичного курсу України. У статті висвітлені основні теоретичні аспекти територіальної організації влади в Україні з позиції суспільно-географічних досліджень, а також проблеми та перспективи її трансформації у майбутньому.

**Ключові слова:** територіальна організація влади, місцеве самоврядування, територіальна громада, децентралізація влади.

**Степанець І.А. Теоретические и нормативно-правовые основы территориальной организации власти в Украине.** В статье изучена сущность децентрализации власти, в качестве общественно-политического феномена, рассмотрена ее специфика. Дана четкая и лаконичная характеристика видов децентрализации, кратко описаны существующие в мире модели местного самоуправления, проанализированы основные нормативно-правовые документы, которыми руководствуются органы местного самоуправления Украины в своей деятельности. Необходимость исследования данной проблематики возникла благодаря повышению заинтересованности со стороны органов государственной власти, общественности и местных элит. Территориальная организация и децентрализация власти в нашем государстве на данный момент является темой острых дискуссий для значительного количества политиков, управленцев, ученых и государственных деятелей. Сейчас именно реформа местного управления является одной из приоритетных для страны. Значительное количество отечественных экспертов высказывает мнение, что данную реформу следует рассматривать в контексте составного элемента комплексного политически-управленческого перезагрузки, то есть комплекса изменений административного, политического, финансового, законодательного характера. Реальное осуществление децентрализации власти является необходимым условием евроинтеграционного и внешнеполитического курса Украины. В статье освещены основные теоретические аспекты территориальной организации власти в Украине с позиции общественно-географических исследований, а также проблемы и перспективы ее трансформации в будущем.

**Ключевые слова:** территориальная организация власти, местное самоуправление, территориальная община, децентрализация власти.

**Stepanets I.A. Theoretical and normative and legal bases of the territorial organization of power in Ukraine.** The article deals with the real meaning of decentralization as a socio-political phenomenon, considering its specificity. By giving a clear and concise description of the types of decentralization, the author describes the models of local government, analyzes the main legal documents of local governments in Ukraine. The importance of the study of this problem lies in increased interest of public authorities, public and local elites. The theme of territorial organization and decentralization of power in our state is the subject of intense debate for a number of politicians, managers, scientists and public figures. Currently, the reform of local government is one of the priorities for the country. A large number

of local experts suggests that this reform should be considered in the context of the constituent elements of a comprehensive political-administrative reboot, it means the complex changes in the administrative, political, fiscal, legislative fields. The actual implementation of the decentralization of power is a condition for European integration and foreign policy of Ukraine. The article highlights the main theoretical aspects of territorial organization of power in Ukraine from the perspective of social and geographical research, as well as the problems and prospects of its transformation in the future.

**Keywords:** territorial organization of government, local government, local community, decentralization of power.

**Наявність проблеми.** Модернізація територіальної організації влади та державного управління є однією з найважливіших потреб суспільного розвитку України. Не зважаючи на значну увагу науковців до проблеми реформи місцевого самоврядування, наукова розробка деяких аспектів є недостатньою, а саме: невизначеність оптимальної моделі територіальної організації влади для України; відсутність механізму управління і регулювання процесу децентралізації. Розглядаючи проблему децентралізації в цілому, не можна не відзначити, що удосконалення механізму діяльності місцевого самоврядування вносить найбільш вагомий внесок у становлення громадянського суспільства. Проблематика дослідження актуалізується також на необхідності реалізації низки реформ в Україні, зокрема адміністративно-територіальної, що передбачає вдосконалення організації місцевого самоврядування на основі поглибленого аналізу досвіду зарубіжних держав. Мета статті: розкрити сутність основних понять та термінів, які мають відношення до територіальної організації влади, висвітлити основні нормативно-правові засади, які регулюють роботу місцевої влади, проаналізувати основні моделі місцевого самоврядування та дати власну оцінку найбільш підходящій моделі для України.

**Аналіз наукових публікацій.** Територіальна організація влади, реформа місцевого самоврядування, проблеми децентралізації в Україні – це питання, які розглядає значна частина дослідників: географів, економістів, соціологів, юристів, державних діячів, істориків, політологів, як в Україні, так і за її межами. Досвід децентралізації та формування громад країн європейського союзу, ментальні особливості формування та організації влади, її інституцій в Україні, можливі та прийнятні моделі територіальної організації влади для України розкрито у роботах Ткачука А., Ганущака Ю., Вакуленка В., Князева В. Правові особливості адміністративно-територіального устрою та підстави для його реформування, законодавчі аспекти досліджують переважно представники юридичного профілю. Зокрема питання правового статусу територіальних громад, розвитку місцевого самоуправління порушують у своїх наукових доробках Батанов О., Банчук О., Данилишин Б., Конотопцев С., Куйбіда Р., Куйбіда В., Нижник Н., Пухтинський М. та ін.

**Виклад основного матеріалу.** Проблема місцевого самоврядування гостро постає перед українським суспільством вже не один десяток років. Необхідно в першу чергу чітко окреслити визначення понять «місцеве самоврядування», «територіальна організація влади», «децентралізація».

Україна – унітарна та єдина країна, яка базується у своїй політиці на принципі територіальної цілісності. Саме задля підвищення ефективності механізмів управління існує певна територіальна організація влади та адміністративно-територіальний устрій, які регулюються відповідними нормативними документами, зокрема Конституцією України,

Адміністративно-територіальний устрій – це поділ території держави на систему територіальних одиниць різного рівня, відповідно до яких утворюються

місцеві органи державної влади і управління. Складовими адміністративно-територіального устрою є адміністративно-територіальні одиниці. В основному, виділяють три рівні адміністративно-територіальних одиниць: базовий, субрегіональний та регіональний [1].

Територіальна організація влади є системою горизонтальних зв'язків форм та видів влади на певній території. Дана система функціонує завдяки взаємодії та взаємоорганізації органів місцевого самоврядування, місцевих державних адміністрацій й територіальних органів центральної виконавчої влади. Територіальна організація влади в Україні має відповідну галузево-територіальну структуру. Галузева структура територіальної організації влади визначається співіснуванням законодавчої та виконавчої влади у регіоні. Якщо на даний момент розглядати галузі влади у розрізі конкретних територій, то функції виконавчої влади більшою мірою виконують місцеві державні адміністрації та територіальні органи Центральної виконавчої влади, а законодавчої – органи місцевого самоврядування. На практиці співпраця місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування є хиткою та частоне ефективною. Через неузгодженості страждає населення тієї чи іншої адміністративно-територіальної одиниці. Ця проблема і поставила питання про децентралізацію управління та розширення повноважень місцевого самоврядування [6].

Чітке визначення ролі та функціоналу місцевого самоврядування та виконавчої влади наявне у нормативно-правовій базі України. Законодавчим забезпеченням місцевого самоврядування в нашій державі є в першу чергу Конституція України, Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закон України «Про місцеві державні адміністрації», Закон України «Про вибори депутатів Верховної ради Автономної Республіки Крим, місцевих рад та сільських, селищних, міських голів», Закон України «Про звернення громадян» та інші нормативно-правові документи. Саме вони дають змістове пояснення: що таке територіальна організація влади, місцеве самоврядування, які його основні функції та повноваження, чим місцеве самоврядування відрізняється від місцевого управління чи адміністрування?

Відповідно до нормативно-правових документів вітчизняного законодавства, місцеве самоврядування в Україні – це гарантоване державою право та реальна здатність територіальної громади – жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища міста – самостійно або під відповідальність органів та посадових осіб місцевого самоврядування вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції та законів України [7].

Але не зважаючи на встановлене законом визначення поняття «місцеве самоврядування», певна частина експертів і фахівців пропонують власні інтерпретації даного терміну. Місцеве самоврядування – це основа державного устрою країни, первинним суб'єктом якого є територіальна громада, що дозволяє реалізовувати інтереси місцевого значення, забезпечувати ефективно виконання місцевих ресурсів, узгоджувати проблемні питання різних суб'єктів господарювання на певній території.

Має місце трактування місцевого самоврядування як сукупності прав та обов'язків місцевих органів влади регулювати та вести громадські справи під особисту відповідальність і в інтересах населення. Або ж місцеве самоврядування розглядається як комплексна, полі структурна політично-правова система, що є невід'ємною атрибутивною частиною демократичного суспільства, та

характеризуватися, як об'єкт конституційно-правового регулювання і є відповідним принципом конституційного ладу України, формою народовладдя. На відміну від органів виконавчої влади, органи місцевого самоврядування присутні на усіх трьох рівнях.

У Конституції України зосереджені ключові принципи місцевого самоврядування, які необхідно розглядати першочергово, зокрема у статті 5, говорить, що через органи державної влади та місцевого самоврядування можливе здійснення безпосередньо влади народом. Тобто, це означає, що органи місцевого самоврядування не є складовою частиною центрального державного апарату, а отже їх можна вважати так званою формою реалізації народовладдя та окремою складовою політичної системи. Але це не означає повної автономії, тому, що і держава, і місцеве самоврядування тісно пов'язані, адже на даний момент, якщо мова йде про районний чи обласний рівень, саме місцеві органи виконавчої влади мають можливість здійснювати контроль за станом реалізації наданих законом повноважень місцевим органам самоврядування [4].

Об'єктом управління місцевого самоврядування є компетенції місцевого значення, детальний перелік яких викладено у Законі України «Про місцеве самоврядування в Україні». Зокрема до них належать: формування та використання місцевих бюджетів, утворення комісій та виконавчих органів рад, затвердження планів роботи та заслуховування звітів щодо їхнього виконання, прийняття рішення про проведення місцевого референдуму, тощо. Держава передає повноваження місцевому самоврядуванню, коли мова йде про вирішення проблем місцевого значення; органи місцевого самоврядування спроможні забезпечити виконання повноважень повною мірою; забезпечений відповідний рівень фінансування, кадрової компетенції, наявні ресурси та відповідна інфраструктура. У свою чергу на даний момент, не зважаючи на реформу, територіальна організація органів виконавчої влади не скасовується повною мірою та повинна забезпечувати реалізацію державної політики повною мірою. Саме тому при вирішенні деяких спірних питань можливе відчуття дублювання повноважень місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади [2].

Суб'єктом місцевого самоврядування виступає територіальна громада, яка безпосередньо чи опосередковано (через органи місцевого самоврядування) здійснює сам процес самоврядування на локальному чи регіональному рівнях. За Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», територіальна громада – це жителі, об'єднані постійним проживанням у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об'єднання жителів кількох сіл, що мають єдиний адміністративний центр. Певною мірою, саме суб'єкт місцевого самоврядування забезпечує його часткову автономію на практиці. Але, правовому полі самостійність місцевого самоврядування забезпечується статтею 145 Конституції України, де передбачено захист прав місцевого самоврядування у судовому порядку. Також у статті 7 Конституції України визначено, що в нашій країні визнається і гарантується місцеве самоврядування. Громадяни мають право брати участь в управлінні державними справами, у всеукраїнському та місцевих референдумах, вільно обирати і бути обраними до органів державної влади та органів місцевого самоврядування; вони користуються рівним правом доступу до державної служби, а також до служби в органах місцевого самоврядування, про що говорить у статті 38. Отже, якщо розглядати конституційні засади місцевого

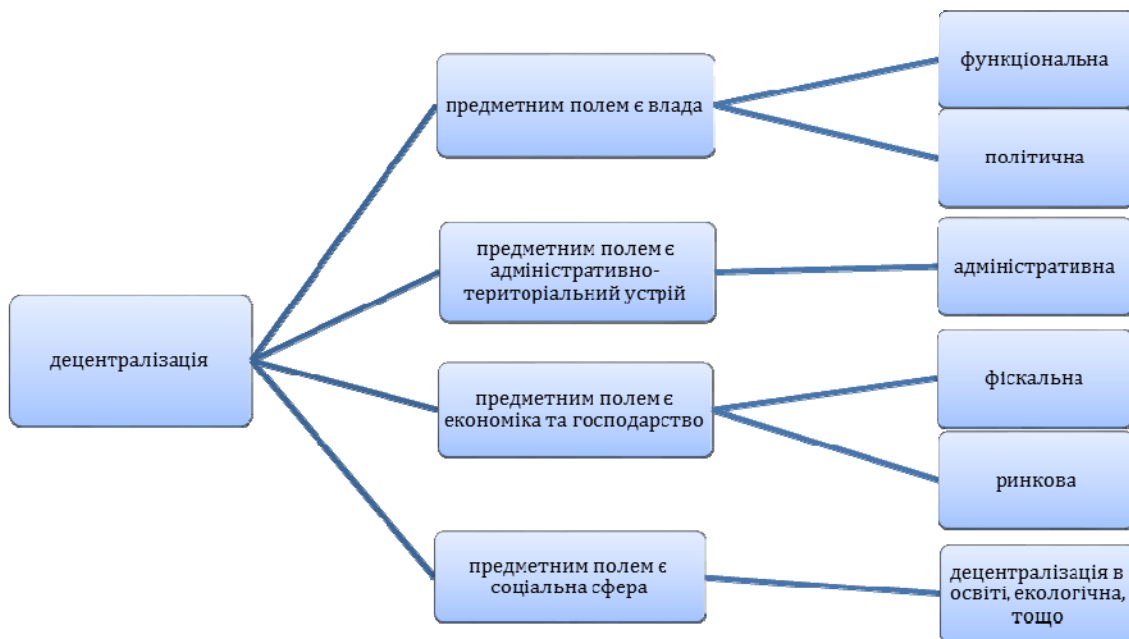
самоврядування, то мова має йти про децентралізовану систему управління, що заснована на принципах демократії та спирається у своїй основі на незалежність територіальних громад в управлінських рішеннях [2, 4].

Щодо міських державних адміністрацій, то їхня діяльність в першу чергу регламентована Конституцією України та Законом України «Про місцеві державні адміністрації». Місцева державна адміністрація є місцевим органом виконавчої влади і входить до системи органів державної виконавчої влади. В областях та районах виконавчу владу здійснюють обласні, районні державні адміністрації, в містах Києві та Севастополі – міські державні адміністрації. Місцева державна адміністрація здійснює виконавчу владу на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці, а також реалізує повноваження, делеговані їй відповідною радою. Компетенції місцевих державних адміністрацій регулюються відповідним законодавством та поділяються на предметну та галузеву складову. До предметної компетенції належать: виконання повноважень органів виконавчої влади вищого рівня, виконання повноважень, які делегованих місцевими Радами. Галузева компетенція включає в себе перелік повноважень, які виконуються МДА у відповідних соціально-економічних галузях [3].

Система взаємодії місцевого самоврядування, місцевих державних адміністрацій та територіальних органів Центральної виконавчої влади і є територіальною організацією влади в Україні. І залежно від домінування повноважень тієї чи іншої складової вище зазначеної системи, управління можна вважати централізованим або навпаки. Чому важливо мати саме децентралізовану систему управління? Децентралізація є вагомим та багатомірним фактором, який здійснює безпосередній чи опосередкований вплив на урядову, фінансову, інституційну, соціальну та інші сфери.

Децентралізація – це доволі складний та неоднорідний процес, що означає передачу або ж перерозподіл повноважень, ресурсів та можливостей від центрального апарату на локальні осередки. Даний процес можна розглядати як у горизонтальному, так і у вертикальному розрізі, тобто у першому випадку ключовим є територіальний аспект, у другому ж – ієрархічний (рис. 1). Якщо мова йде про територіальний аспект, то мається на увазі перехід влади від міст-центрів до адміністративно-територіальних одиниць нижчого рівня або ж до об'єднаних територіальних громад. У будь якому випадку цей процес тісно пов'язаний з адміністративно-територіальним устроєм базового чи субрегіонального рівня. Коли ж мова йде про вертикальний розріз процесів децентралізації, слід розуміти предметне управління, тобто передачу функціональних повноважень від центральних органів влади до органів місцевого самоврядування. Децентралізація як явище поділяється на декілька підвидів, залежно від предметного поля. Виділяють політичні, функціональну, адміністративну, фінансову, ринкову та інші форми децентралізації [7].

Політична та функціональна децентралізація – поняття споріднені, адже увага зосереджується першочергово на владі у обох випадках. Але ми можемо спостерігати ряд відмінностей. Якщо функціональна децентралізація – це передача повноважень від центру на місця для вирішення проблемних питань локального рівня та можливості здійснення управлінських рішень громадами, то політична децентралізація має на меті надати місцевим елітам можливість впливу на розробку та реалізацію нормативно-правової бази, тобто законів та політичного курсу. У такому разі однією з ключових задач є встановлення тісних політичних



**Рис. 1. Види децентралізації**

взаємозв'язків між центром та регіонами та максимальне підвищення ролі регіонального рівня у прийнятті стратегічно важливих політичних рішень.

Адміністративна децентралізація – процес, що викликає найбільшу кількість суперечностей. Саме ця форма найчастіше ототожнюється з федералізацією та отримує шквал критичних зауважень від противників децентралізації. Насправді федералізація та адміністративна децентралізація не є спорідненими поняттями. Відмінність лежить дещо глибше, аніж у декларуванні автономії регіонів. Федералізація та адміністративна децентралізація мають різну політичну та правову сутність, яка проявляється у протилежних принципових підходах до влади. Якщо мова йде про федералізацію, то територіальні утворення, які є складовими федерації мають власну волю до об'єднання та є суб'єктами первинної влади, тобто при формуванні колективної влади виступають рівноправними членами. За умов адміністративної децентралізації держава залишається суверенною та унітарною, і лише делегує частину повноважень своїм регіонам, надаючи їм часткову автономію в управлінні та прийнятті рішень місцевого значення [4].

Якщо ключовими завданнями децентралізації є реформа господарства та економіки, то мова йде про фіскальну та ринкову децентралізацію. Фіскальна (бюджетна) децентралізація – це перерозподіл надходжень до місцевих бюджетів. Вона може бути реалізована за умови врегулювання системи податків та зборів на місцях. Тобто у межах визначених законом повноважень, місцева влада має право регулювати надходження та видатки і формувати свій реальний бюджет з умовою подальшого звітування та відповідальності. Бюджетна децентралізація позитивно впливає на розвиток місцевого бізнесу, зазвичай малого та середнього. Ринкова або ж економічна децентралізація спрямована на приватизацію підприємств, лібералізацію бізнесу та формування максимально вільного ринку.

Децентралізоване місцеве самоврядування складає основу Європейської хартії місцевого самоврядування, яка була ратифікована в Україні 1997 року та

набула чинності у 1998 р., а отже стала повноправною складовою національного законодавства нашої держави. Європейська Хартія місцевого самоврядування складається з преамбули та трьох частин. У преамбулі викладена мета держав-членів Ради Європи, які підписали Хартію та основні принципи, на яких вона базується. Перша частина документу формулює загальні положення, які вказують на необхідність конституційних і правових основ місцевого самоврядування. У другій частині Хартії викладені положення, що вказують перелік зобов'язань, які учасники беруть до виконання. У третій частині містяться норми процесуального характеру – підписання, ратифікація, набуття чинності Хартією, її денонсація [5].

Європейська Хартія місцевого самоврядування є одним з питомих документів, адже вона декларує основні принципи, завдяки яким можливе формування європейської моделі територіальної організації влади та локальному та регіональному рівнях. А саме:

1. Місцеве самоврядування, як форма народовладдя, має бути визнане у національному законодавстві в обов'язковому порядку;
2. Місцеве самоврядування має бути реальним на практиці, тобто органи місцевого самоврядування повинні мати конкретні повноваження, здійснювати функції регулювання та управління суспільними справами.
3. У межах національного законодавства встановлюється під законність та підзвітність місцевого самоврядування перед громадою.
4. Місцеве самоврядування є сумішшю публічної влади та похідної від центральної державної влади, в свою чергу відображає єдність загальнодержавних та місцевих інтересів.
5. У межах встановлених законом компетенції, місцеве самоврядування є автономним, а його повноваження непорушними, повними і виключними.
6. Орган місцевого самоврядування є самостійними у визначенні власних внутрішніх структур, якщо мова йде про захист інтересів місцевої громади та ефективне управління територією.

Зарубіжний досвід процесу децентралізації влади є доволі різноманітним, адже у більшості випадків, кожна країна проходила цей шлях самостійно, враховуючи соціально-економічну та історико-культурну специфіку. Саме тому кожна країна має свою власну систему урядування, надання адміністративних послуг та співпраці «центру» з регіонами. Навіть країни Європейського союзу, для яких частину питань уніфіковано Європейською Хартією про місцеве самоврядування, мають на практиці певні розбіжності. Але, враховуючи основні тенденції місцевого управління, можна виділити декілька груп моделей місцевого самоврядування: англосаксонська (вона ж англо-американська), європейська (або ж континентальна), іберійська та радянська [9].

Англосаксонська (англо-американська) модель місцевого самоврядування розвинена у Великій Британії, Сполучених штатах Америки та на теренах країн Британської співдружності. Якщо аналізувати роль місцевого самоврядування у політичній системі країни, можна зробити висновок, що акцент ставиться на тому, що вони є невід'ємною складовою частиною державного механізму. Але разом з тим, ця модель характеризується широкою автономією органів місцевого самоврядування. Варто зазначити, що пряме підпорядкування нижчих інституцій вищим відсутнє, як і наявність на місцях органів, уповноважених центральним апаратом. Хоча у деяких країнах практикується обрання населенням певних посадових осіб. Значна частина повноважень зосереджена у компетенції комісій

чи комітетів місцевих представницьких органів, які зазвичай, відіграють ключову роль у прийнятті управлінських рішень. Контроль за діяльністю органів місцевого самоврядування у країнах з англосаксонським типом місцевого самоврядування здійснюється у більшості випадків через суд, і лише в окремих випадках залучаються центральні органи влади.

Європейська модель місцевого самоврядування (континентальна) першочергово базується на принципах, що задекларовані Європейською Хартією про місцеве самоврядування та поєднує системи місцевого урядування значної частини країн Європейського Союзу, включаючи Францію, Польщу, Угорщину, Італію, країни Скандинавського півострова. Саме ця модель є найбільш цікавою та водночас складною для дослідження, у зв'язку із великим різноманіттям власних для кожної країни підходів та специфіки місцевого самоврядування, хоча в той же час, основні принципи роботи місцевого самоврядування є уніфікованими. Базується європейська модель на системі місцевого самоврядування, що сформувалася у Франції. Континентальній моделі притаманна ієрархічна структура, тобто має місце підпорядкування нижчих ланок вищим. Підпорядкування та контроль породили у деяких країнах гібридні поєднання самоврядування та управління на місцевому рівні або на пів штучні адміністративно-територіальні одиниці.

Іберійська модель місцевого самоврядування є так би мовити поєднанням автономії територіальних громад та державного контролю за органами місцевого самоврядування. Поширена дана модель на територіях таких країн як Португалія, Мексика, Бразилія. Специфіка іберійської моделі місцевого самоврядування полягає у тому, що головна посадова особа певної адміністративно-територіальної одиниці обирається народом, але при входженні на посаду, затверджується урядом у якості урядового представника.

Радянська модель характерна для країн з плановою економікою, таких як Китай та Північна Корея, Камбоджа. Дана модель донедавна мала місце в постсоціалістичних країнах, таких як В'єтнам, Лаос, але на даний момент вони активно впроваджують політику децентралізації, особливо якщо мова йде про ризик-менеджмент, управління надзвичайними ситуаціями та стихійними лихами. У чому особливість радянської моделі? Так зване місцеве самоврядування є номінальним, воно майже не виконує своїх функцій. Для такої моделі характерна жорстка централізація та командно-адміністративна система. Саме ця форма урядування мала місце в Україні довгий час [8].

**Висновки:** Для побудови дійсно якісної європейської системи державного управління нашій державі необхідно впроваджувати ряд реформ, серед яких однією із ключових є реформа місцевого самоврядування у контексті децентралізації влади. Для успішної реалізації поставлених цілей та задач, варто активно залучати до дискусії представників місцевих еліт, опрацьовувати можливі альтернативні варіанти та методичну базу. Потрібно ґрунтовно формувати стратегію впровадження реформи місцевого самоврядування, розробити етапи впровадження процесу децентралізації не лише у політико-адміністративну сферу, а й економічну, соціальну, тощо. Для України потрібно першочергово вирахувати ризики, які очікують територіальні громади, у випадку завершення повного циклу реформування місцевого самоврядування. Не варто забувати про той факт, що більшість територіальних громад є дотаційними, позбавленими висококваліфікованих спеціалістів, менеджерів, управлінців, до того ж зі слабо

розвиненими місцевими елітами. Тому ефективна стратегія та управління ризиками здатні послабити негативні процеси, які матимуть місце на початкових стадіях реформи місцевого самоврядування. Для України особливо важливим є вивчення досвіду реформування місцевого самоврядування країн Європи. Копіювати повністю принципи місцевого самоврядування іншої країни чи групи держав є не логічним та не ефективним. Варто детально проаналізувати існуючі моделі місцевого управління та створити власну систему місцевого самоврядування, враховуючи соціально-економічні, історико-культурні особливості регіонів держави.

1. Ганущак Ю.І. Територіальна організація влади. Стан та напрямки змін / Юрій Ганущак. – К. : Легальний статус, 2012. – 348 с. (АТУ, якісь там моделі).
  2. ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21 травня 1997 року N 280/97-ВР.
  3. ЗУ «Про місцеві державні адміністрації» від 4 березня 2004 року N 1577-IV.
  4. Конституція України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/>.
  5. Європейська Хартія місцевого самоврядування // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994\\_036](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_036).
  6. Корнієнко М.І. Територіальна організація влади в Україні: якою вона має бути? Влада в Україні : шляхи до ефективності / відп. ред. О. Д. Святоцький. – К. : Ін Юре, 2010.
  7. Місцеве самоврядування в Україні: сучасний стан та основні напрями модернізації : наук. доп. / [редкол. : Ю.В.Ковбасюк, К.О.Вашченко, В.В.Толкованов та ін.] – К. : НАДУ, 2014. – 128 с.
  8. Малиновський В.Я. Територіальна організація влади України: концептуальні засади трансформації : монографія / Валентин Ярославович Малиновський. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 448 с.
  9. Москаленко О.М., Децентралізація публічної влади: досвід європейських країн та перспективи України / [О.М.Бориславська, І.Б.Заверуха, А.М.Школик та ін.]; Центр політико-правових реформ. – К., 2012. – 212 с.
- 
1. Hanushchak Y.I. Terytorial'na orhanizatsiya vlady. Stan ta napryamky zmin / Yuriy Hanushchak. – K. : Lehal'nyy status, 2012. – 348 s. (ATU, yakis' tam modeli).
  2. ZU «Pro mistseve samovryaduvannya v Ukrayini» vid 21 travnya 1997 roku N 280/97-VR.
  3. ZU «Pro mistsevi derzhavni administratsiyi» vid 4 bereznia 2004 roku N 1577-IV.
  4. Konstytutsiya Ukrayiny // [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/>.
  5. Yevropeys'ka Khartiya mistsevoho samovryaduvannya // [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: [http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994\\_036](http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_036).
  6. Korniyenko M.I. Terytorial'na orhanizatsiya vlady v Ukrayini: yakoyu vona maye buty? Vlada v Ukrayini : shlyakhy do efektyvnosti / vidp. red. O. D. Svyatots'kyu. – K. : In Yure, 2010.
  7. Mistseve samovryaduvannya v Ukrayini: suchasnyy stan ta osnovni napryamy modernizatsiyi : nauk. dop. / [redkol. : YU.V.Kovbasyuk, K.O.Vashchenko, V.V.Tolkovanov ta in.] – K. : NADU, 2014. – 128 s.
  8. Malynovs'kyu V.Ya. Terytorial'na orhanizatsiya vlady Ukrayiny: kontseptual'ni zasady transformatsiyi : monohrafiya / Valentyn Yaroslavovych Malynovs'kyu. – Luts'k : Volyn. nats. un-t im. Lesi Ukrayinky, 2010. – 448 s.
  9. Moskalenko O.M., Detsentralizatsiya publichnoyi vlady: dosvid yevropeys'kykh krayin ta perspektyvy Ukrayiny / [O.M.Boryslavs'ka, I.B.Zaverukha, A.M.Shkolyk ta in.]; Tsentr polityko-pravovykh reform. – K., 2012. – 212 s.

*Подано до редакції 17.10.2016*

*Рецензент – кандидат педагогічних наук Н.В. Бірюкова*

УДК 911: 556.55: 639.31

**Мартынюк В.А.***Ривненский государственный гуманитарный университет*

## **Конструктивно-географические подходы к моделированию состояния водоемов рыбохозяйственного использования в Западном Полесье Украины**

Рассматривается сущность конструктивно-географического подхода к моделированию состояния бассейновых систем водоемов (озер, водохранилищ, прудов) Западного Полесья – наиболее заозеренного региона Украины, используемых для рыбохозяйственных целей. Обосновывается развитие на базе водоемов замедленного водообмена аквакультуры и формирование специальных товарных рыбных хозяйств (СТРХ). Проанализировано законодательно-нормативные документы, регламентирующие рыбохозяйственное природопользование на водоемах озерного типа. Приведена модель бассейновой системы рыбохозяйственного природопользования и охарактеризованы ее структурные составляющие. Акцентируется внимание на ландшафтно-бассейновом принципе, экосистемном подходе к аквакультуре и интегрированном управлении водными ресурсами. Изложены содержание и задачи отдельных блоков (звеньев) предложенной конструктивно-географической модели, в частности инженерно-лимнологического, гидролого-гидрохимического, биотического, ихтиологического, санитарно-гигиенического, ветеринарного, географо-лимнологического, рыбохозяйственного, технико-экономического, селекционно-племенного, логистического. На примере озера Великое (Волинское Полесье), показаны отдельные блоки конструктивно-географической модели разрабатываемого эколого-рыбохозяйственного паспорта водоема. Озерно-бассейновая модель оз. Великое включает ландшафтные карты природно-аквального комплекса (ПАК) озера и его водосбора, а также морфолого-морфометрические и гидрологические параметры ПАК и ландшафтометрические характеристики целостной системы «озеро-водосбор». Разработка моделей рыбохозяйственного природопользования водоемов важна в свете территориально-административной реформы в Украине. Предложено модели озерно-бассейновых систем (ОБС) рассматривать в качестве операционных единиц управления низового уровня (громад). Подчеркнуто особое внимание на разработке эколого-рыбохозяйственных паспортов водоемов и конструктивно-географическом подходе, как наиболее результативном при создании таких паспортов для СТРХ. Реальное воплощение рыбохозяйственных моделей такого типа будет способствовать сбалансированному природопользованию локальных территорий и рациональному использованию водоемов замедленного водообмена.

**Ключевые слова:** конструктивно-географический подход, модель рыбохозяйственного природопользования, озерно-бассейновая система, эколого-рыбохозяйственный паспорт водоема, специализированные товарные рыбные хозяйства.

**Мартинюк В.О. Конструктивно-географічні підходи до моделювання стану водойм рибогосподарського використання в Західному Поліссі України.** Розглядаються питання конструктивно-географічного підходу до моделювання стану басейнових систем водойм (озер, водосховищ, ставків) Західного Полісся – найбільш заозереного регіону України, для рибогосподарських потреб. Обґрунтовується розвиток на базі водойм сповільненого водообміну регіону аквакультури і формування спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ). Проаналізовано законодавчо-нормативні документи, що регламентують рибогосподарське природокористування на водоймах озерного типу. Наведено модель басейнової системи рибогосподарського використання та охарактеризовано її структурні складові. Акцентовано увагу на ландшафтно-басейновому принципі, екосистемному підході до аквакультури й необхідності інтегрованого управління водними ресурсами. Викладено зміст і завдання окремих блоків (ланок) запропонованої конструктивно-географічної моделі, зокрема інженерно-лімнологічного, гідролого-гідрохімічного, біотичного, іхтіологічного, санітарно-гігієнічного, ветеринарного, географо-лімнологічного, рибогосподарського, техніко-економічного, селекційно-племінного, логістичного. На прикладі озера Велике (Волинське Полісся), відображені окремі блоки конструктивно-

географічної моделі еколого-рибогосподарського паспорта водойми, який розробляється. Озерно-басейнова модель оз. Велике включає ландшафтні карти природно-аквального комплексу (ПАК) озера та його водозбору, а також відображає морфолого-морфометричні та гідрологічні параметри ПАК і ландшафтметричні характеристики цілісної системи «озеро-водозбір». Розробка моделей рибогосподарського використання водойм важлива у зв'язку з територіально-адміністративною реформою в Україні. Пропонується моделі озерно-басейнових систем (ОБС) розглядати в якості операційних одиниць управління низового рівня (громад). Наголошується на необхідності розробки еколого-рибогосподарських паспортів водойм і застосування конструктивно-географічного підходу як найбільш результативного при побудові таких паспортів для СТГ. Реальне втілення рибогосподарських моделей такого типу буде сприяти збалансованому природокористуванню на локальних територіях і раціональному використанню водойм сповільненого водообміну.

**Ключові слова:** конструктивно-географічний підхід, модель рибогосподарського природокористування, озерно-басейнова система, еколого-рибогосподарський паспорт водойми, спеціалізовані товарні рибні господарства.

**Martynyuk V. Constructive and geographic approaches towards the modeling of water use for fishery state in Western Polissya of Ukraine.** The problems of constructive and geographical approach towards the modeling of water basin systems (lakes, reservoirs, ponds) in Western Polissya – region of Ukraine abundant in lakes for fishery purposes. The development of aquaculture region and formation of special commodity fisheries (SCF) based on decelerated water exchange basins is substantiated. Legislative documents, regulating fishery environmental management at reservoirs of a lake type have been analyzed. The model of fishery basin system use and its structural components are produced. The landscape-basin principle, the ecosystem approach towards aquaculture and necessity for integrated water resources management are emphasized. The content and objectives of individual blocks (links) of a proposed constructive and geographic model, including engineering-limnological, hydro-chemical, biotic, ichthyological, sanitation and veterinary, geographical and limnological, fishery, feasibility, selection and breeding, logistics are explicated. Big Lake (Volyn Polissya) being an example, reflects individual blocks of a constructive and geographic model of ecological and fishery reservoir passport, it being drafted. The Big Lake basin model includes landscape maps of natural aquatic complex (NAC) of the lake and of its watershed, as well as reflects the morphological, morphometric and hydrological characteristics of the NAC and landscape metric characteristics of the integrated «lake-watershed» system. Modeling of fishery water use is important what concerns the territorial-administrative reform in Ukraine. It is proposed to consider the models of lake-basin systems (LBS) as operational management grassroots units (communities). The necessity of drafting ecological, fishery ponds passports and application of constructive and geographic approaches as the most efficient at making up such passports for SCF is emphasized. The actual implementation of fisheries management models of this type will facilitate the balanced environmental management in local areas and rational use of decelerated water exchange basins. **Key words:** constructive and geographic approaches, the model fishery environmental management, lake-basin system, basin ecological and fishery passport, specialized commodity fisheries.

**Постановка проблеми.** Западно-Полесский регион (Волинская и Ровенская области) Украины отличается очень плотной гидрографической сетью и высоким коэффициентом заозеренности. В регионе насчитывается более 1400 водоемов общей площадью 32,08 тыс. га. Среди водоемов замедленного водообмена количество прудов составляет 76,20%, водохранилищ – 1,81%, озер – 21,99% (табл. 1). Наличие такого водно-ресурсного потенциала целесообразно использовать как основу для развития аквакультуры и рыхозяйственного комплекса в этом регионе.

На сегодняшний день в регионе существуют специальные товарные рыбные хозяйства (СТРХ). В Ривненской области (Ривн. обл.) 47 водоемов общей площадью 1115,9 га арендуются СТХ, а в Волинской (Вол. обл.) – 9 водоемов (329,87 га). В тоже время, потенциальная возможность выращивания рыбных ресурсов (по оценкам областных Управлений охраны, использования и воспроизведения водных биоресурсов и регулирования рыболовства) составляет 870 тонн (Вол. обл.) и 5513 тонн (Ривн. обл.).

Таблица 1

**Количество и площадь водоемов замедленного водообмена  
Западно-Полесского региона Украины (составлено по [3])**

Западно-Полесский регион (области)	Всего водоемов		В том числе					
			пруды		водохранилища		озера	
	Единиц	Площадь, тыс. га	Количество/%	Площадь, тыс. га	Количество/%	Площадь, тыс. га	Количество/%	Площадь, тыс. га
Волинская	687	20,14	439/63,90	3,99	13/1,90	2,25	235/34,20	13,9
Ривненская	750	11,94	656/87,40	6,4	13/1,70	3,77	81/10,80	1,77
По региону	1437	32,08	1095/76,20	10,39	26/1,81	6,02	316/21,99	14,86

**Анализ исследований и публикаций по данной проблеме.** Принятие важных законов, в частности «О рыбном хозяйстве, промышленном рыболовстве и охране водных биоресурсов» [1], «Об аквакультуре» [2], а также нормативных документов, касающихся паспортизации водных объектов и рыбохозяйственных технологических водоемов (Наказ Мінекології..., 2013а [11]; Наказ Мінагрополітики..., 2013б [10]), позволили регламентировать на государственном уровне природопользование водоемов комплексного назначения, в том числе и рыбохозяйственной специализации. В связи с этим, возникает спрос на разработку конструктивных моделей рыбохозяйственного природопользования водоемов для СТРХ, частных водопользователей или любительской рыбалки.

Сущность конструктивно-географического подхода основывается на ландшафтно-бассейновом принципе выделения природно-хозяйственной системы (ПХС) «водоем-водосбор» [5]. Бассейновая система включает водоём (озеро, водохранилище, пруд) как природный аквальный комплекс (ПАК или антропогенный АПАК), и природно-территориальные комплексы (ПТК) водосбора. Такой подход созвучен с основными идеями использования экосистемного подхода к аквакультуре [13; 15-16], а также с принципами ОЭСР по руководству водными ресурсами [12]. Методикой исследования послужили работы по ландшафтоведению [9], лимнологии [7], рыбохозяйственным исследованиям [4], восстановительной ихтиоэкологии [14], а также опыт ландшафтно-лимнологических исследований в Украине [6].

**Цель исследования** – раскрыть сущность и составные конструктивно-географической модели водоема рыбохозяйственной специализации. На примере водоема оз. Великое (Волинское Полесье), показать основные аспекты бассейновой модели будущего рыбохозяйственного паспорта СТРХ.

**Результаты исследования.** Предложенная нами конструктивно-географическая модель включает несколько блоков и их структурных составляющих (рис. 1). На первом иерархическом уровне расположен *инженерно-лимнологический блок*, составными (или подблоками) которого являются инженерно-технические и поисковые работы касательно формирования прудов, водохранилищ (за исключением озер). Инженерно-мелиоративные и агро-мелиоративные мероприятия (известкование водоема, аэрация, внесение минеральных и кормовых добавок, выкашивание макрофитов и т.д.) проводятся уже во время эксплуатации водоема.

*Гидролого-гидрохимический блок* включает морфометрическую, гидрологическую и гидрохимическую оценку аквального комплекса в соответствии с требованиями и критериями, предъявляемыми к водоемам рыбохозяйственного

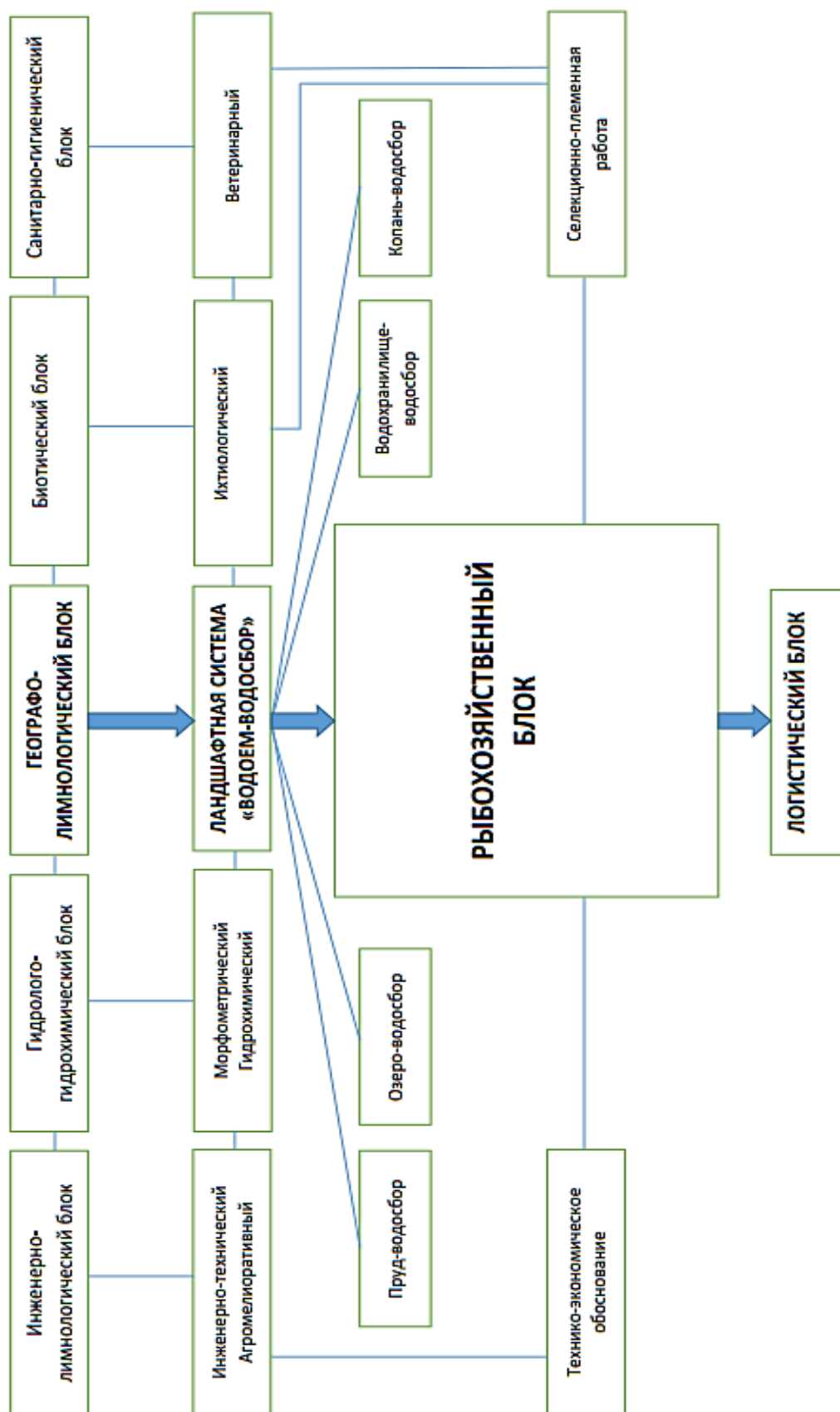


Рис. 1. Модель бассейновой системы рыбохозяйственного использования [8]

природопользования.

*Биотический блок* (а также подблок *ихтиологический*) связан с оценкой биологической рыбопродуктивности водоема, анализом кормовой базы (показатели фито- и зоопланктона, бентоса, макрофитов), видовым разнообразием ихтиофауны водоема; вносятся рекомендации по разведению наиболее продуктивных и быстрорастущих рыб.

Сущность *санитарно-гигиенического блока* данной модели сводится к оценке геоэкологических параметров водосбора на предмет наличия несанкционированных свалок, объектов ГСМ, животноводческих комплексов, складов минеральных удобрений или пестицидов, также учитываются гидрохимические показатели грунтовых вод и геохимические характеристики почв водосбора водоема.

Задачами *ветеринарного подблока* выступают изучение структуры заболеваний рыб водоема болезнями различной этиологии, определение возможности проведения ветеринарно-санитарных мероприятий, заключение о возможности использовании объекта в производственных целях.

Этот подблок включает мониторинг болезней рыб и карантинирование, диагностику болезней рыб, профилактику и лечение рыб, а также санитарно-гигиеническую оценку воды водоема.

*Географо-лимнологический блок* аккумулирует метрические характеристики абиотической и биотической составляющей модели, которые закладываются в базу данных ландшафтной системы «водоем-водосбор». На основе данных полевых и лабораторных исследований составляются ландшафтные карты озерно-бассейновой системы, в частности водосбора и водоема (озера, пруда, водохранилища или копани).

Центральное положение занимает *рыбохозяйственный блок*. Он отображает картографические модели, ландшафтно- и лимнометрические, а также геоэкологические параметры системы «водоем-водосбор». Безусловно, ихтиолого-производственная составляющая здесь будет превалировать.

Обязательным юридическим документом, который дает право на рыбохозяйственное освоение водоема или группы водоемов, выступает *техно-экономическое обоснование* проекта. Обоснование включает, кроме упомянутых материалов, договор о комплексном использовании водоема, бизнес-план, расчеты капитальных вложений, потребности в основных средствах производства и трудовых ресурсах.

*Селекционно-племенная работа* в рыбном хозяйстве – наиболее ответственное звено, от уровня и качества которого зависят показатели продуктивности. Главными задачами селекционной работы являются создание новых пород рыб, которые лучше усваивают корма и кормовые ресурсы водоема, более устойчивые к неблагоприятным факторам окружающей среды (дефициту кислорода, колебаний температуры и др.), а также к паразитарным и инфекционным заболеваниям.

Важным элементом в рыбохозяйственном природопользовании выступает *логистический блок*. Здесь мы хотели бы акцентировать внимание на особенностях перевозки рыбопосадочного материала. Тара, в которой перевозят рыбу, должна отвечать санитарно-ветеринарным нормам и правилам. Следует учитывать сезон года, температурный и кислородный режим воды в перевозимой емкости. Разница температуры водоёма, куда выпускают посадочный материал, и воды в перевозимой таре не должна превышать 1-2 °С. Заключительным аспектом этого

блока является поступление рыбной продукции в потребительскую сеть.

В качестве примера бассейновой системы оз. Великое (Волинское Полесье) рассмотрим конструктивно-географическую составляющую разрабатываемого рыбохозяйственного паспорта водоема. Такой паспорт будет конструктивно-географическим по существу и эколого-рыбохозяйственным с точки зрения ландшафтно-хозяйственного планирования и муниципального управления локальными административными территориями (громадами).

Озеро Великое расположено в Заречнянском ландшафтном районе Волинского Полесья и приурочено к местности высоких междуречий на водно-ледниковых песках с близким залеганием мелоподобных мергелей. Озеро представляет водоем неправильной овальной формы, карстового происхождения, вытянутый с севера на юг. Площадь водного зеркала 0,27 км<sup>2</sup>. Длина озера 0,85 км, средняя ширина 0,32 км. Максимальная глубина водоема 2,48 м, средняя – 1,71 м. Максимальная глубина котловины около 15,0 м, она выполнена сапропелевыми отложениями. Максимальная мощность сапропелей (по данным Киевской ГРЭ) составляет 12,3 м, средняя – 5,26 м. Объем водных мас озера составляет 460,0 тыс. м<sup>3</sup>. Более детально другие лимнометрические показатели водоема приведены в таблице 2.

Таблица 2

#### Морфометрические и гидрологические характеристики оз. Великое

*F <sub>км<sup>2</sup></sub>	H <sub>абс.</sub> , М	h <sub>ср.</sub> , М	h <sub>макс.</sub> , М	L, км	B <sub>макс.</sub> , км	B <sub>ср.</sub> , км	l, км	K <sub>изв.</sub>	K <sub>удл.</sub>
0,27	155,2	1,71	2,48	0,85	0,41	0,32	1,95	0,60	2,66
K <sub>емк.</sub>	K <sub>откр.</sub>	K <sub>гл.</sub>	V <sub>оз.</sub> , тыс. м <sup>3</sup>	K	ΔS <sub>км<sup>2</sup></sub>	W <sub>пр</sub> <sup>**</sup> , тыс. м <sup>3</sup>	a <sub>вод.</sub>	Δa <sub>вод.</sub> , мм	A <sub>сл.</sub> , мм
0,69	0,16	2,65	460,0	0,21	4,81	164,0	0,36	2,80	353,85

\*Площадь (F), абсолютная отметка уровня воды (H<sub>абс.</sub>), глубина максимальная (h<sub>макс.</sub>) и средняя (h<sub>ср.</sub>), длина (L), ширина максимальная (B<sub>макс.</sub>), длина береговой линии (l), коэффициенты – изрезанности береговой линии (K<sub>изр.</sub>), удлиненности озера (K<sub>удл.</sub>), емкости (K<sub>емк.</sub>), открытости (K<sub>откр.</sub>), глубинности (K<sub>гл.</sub>), объем озера (V<sub>оз.</sub>), показатель площади (K), удельный водосбор (ΔS), объем приточных вод с водосбора (W<sub>пр.</sub>), условный водообмен (a<sub>вод.</sub>), удельная водообменность (Δa<sub>вод.</sub>), слой аккумуляции (A<sub>сл.</sub>). \*\*Среднегодовой модуль стока, дм<sup>3</sup>/с км<sup>2</sup> – 4,0.

Береговая линия озера изрезана слабо, выражена четко. Северный берег заболоченный, южный приподнят, сухой. Береговая полоса покрыта луговым разнотравьем, ольхой, кустарниками ольхи, ивняка. Питание озера происходит за счет поверхностно-сточных и грунтовых вод. Озеро бессточное. По данным опроса местных жителей в меженный период уровень воды в озере понижается на 0,2-0,4 м, а в период паводков повышается на 0,4-0,6 м. По результатам полевых инструментальных и лабораторных исследований нами составлена ландшафтная картосхема природно-аквального комплекса (ПАК) оз. Великое (рис. 2).

ПАК оз. Великое, как сложное аквальное урочище, включает два акваподурочища – литоральное (14,4%) и сублиторальное (85,96%), которые представлены восемью видами аквафаций. В литоральном акваподурочище мы выделили 11 ландшафтных контуров, а в сублиторальном всего четыре (табл. 3). Около 45% составляет показатель зарастания дна.

Неразрывной частью ОБС есть водосбор озера, площадь которого незначительна и составляет 1,30 км<sup>2</sup>. Картометрические расчеты показали, что более 29% площади водосбора покрыто лесом, около 7% занято кустарниками,

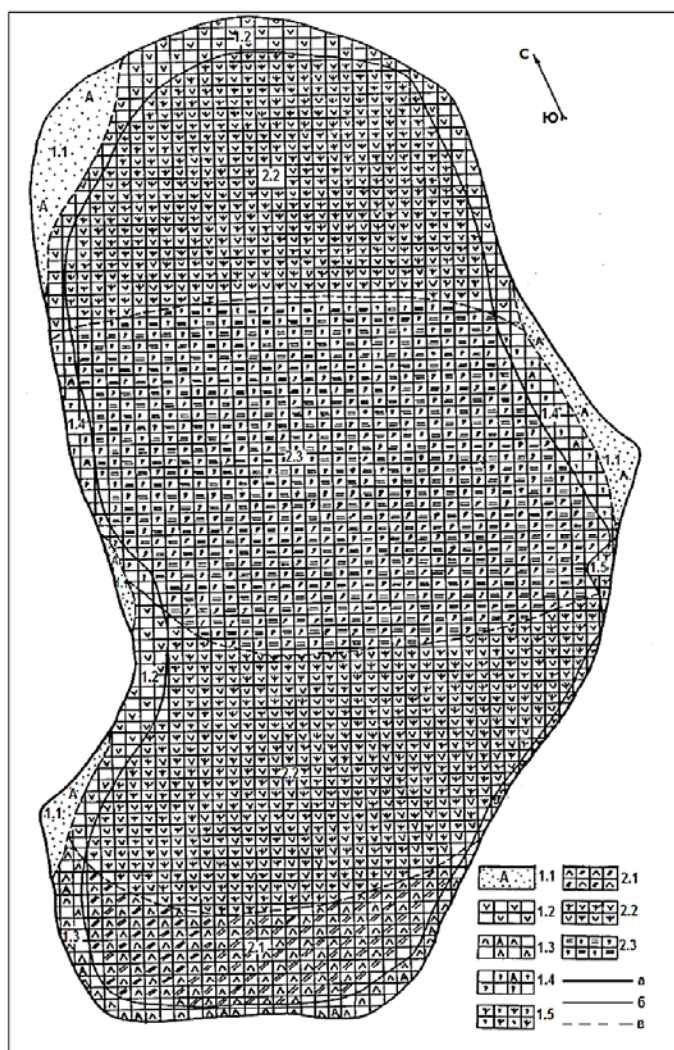


Рис. 2. Ландшафтная структура ПАК оз. Великое (уменьшено с м-ба 1: 2000).

1.1.-2.3. – фації; границы: а – сложного акваурочища, б – акваподурочищ, в – аквафаций

**I. Литоральное подурочище на песчаных и песчано-илистых отложениях с видовым разнообразием надводных и подводных макрофитов.** 1.1. Мелководные аккумулятивно-абразионные песчаные, разреженных осоково-тростниковых ассоциаций, без температурной стратификации, антропогенно модифицированные. 1.2. Мелководные аккумулятивные торфяно-сапропелевые маломощные (0-2,5 м), рдестово-харовые, без температурной стратификации. 1.3. Мелководные аккумулятивные органо-глинисто-сапропелевые маломощные (0-2,0 м), элодеево-рдестовые, без температурной стратификации, антропогенно модифицированные. 1.4. Мелководные аккумулятивные зоогенно-сапропелевые маломощные (0-2,5 м), нитчато-харово-рдестовые, без температурной стратификации, антропогенно модифицированные. 1.5. Мелководные аккумулятивные зоогенно-сапропелевые, перекрытые торфом маломощные (до 1,3 м), ситниково-осоково-тростниковые, без температурной стратификации.

**II. Сублиторальное подурочище на сапропелях, сформировавшихся на аллювиальных песках.** 2.1. Сублиторальные аккумулятивные органо-глинисто-сапропелевые среднемощные (2,5-4,0 м), элодеево-харовые, без температурной стратификации. 2.2. Сублиторальные аккумулятивные торфянисто-сапропелевые мощные (2,5-8,0 м), разреженных рдестово-элодеевых ассоциаций, без температурной стратификации. 2.3. Сублиторальные аккумулятивные зоогенно-сапропелевые мощные (2,5-11,6 м), с редкими плавающими водорослями, без температурной стратификации.

Таблица 3

## Сложность территориальной структуры ПАК оз. Великое

Вид ПАК		Площадь вида ПАК ( <i>за</i> )		% площади вида от общей площади		Количество выделов фацй в пределах ПАК	% от общего количества	Средняя площадь вида (под-урочища ( <i>за</i> ))	Индекс раздробленности	Коэффициент сложности	Коэффициент ландшафтной раздробленности
(Под-) урочище	Фация	(Под-) урочище	Фация	(Под-) урочище	Фация						
I		3,79		14,04		11	73,33	0,34	2,902	32,353	0,910
	1.1		1,11		4,11						
	1.2		1,30		4,81						
	1.3		0,64		2,37						
	1.4		0,67		2,48						
	1.5		0,07		0,26						
II		23,21		85,96		4	26,67	5,80	0,172	0,690	0,751
	2.1		2,08		7,70						
	2.2		12,44		46,07						
	2.3		8,69		32,20						
<b>Всего</b>		<b>27,00</b>	<b>27,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>1,80</b>	<b>0,555</b>	<b>8,333</b>	<b>0,933</b>

13,9% приходится на заболоченные земли, близко 7% покрыто луговым разнотравьем, около 8,5% земель распаханые и почти 14% составляют застройки населенного пункта Озерцы. Коэффициент антропогенного влияние водосбора на озеро незначителен и составляет 28,7% (табл. 4).

Таблица 4

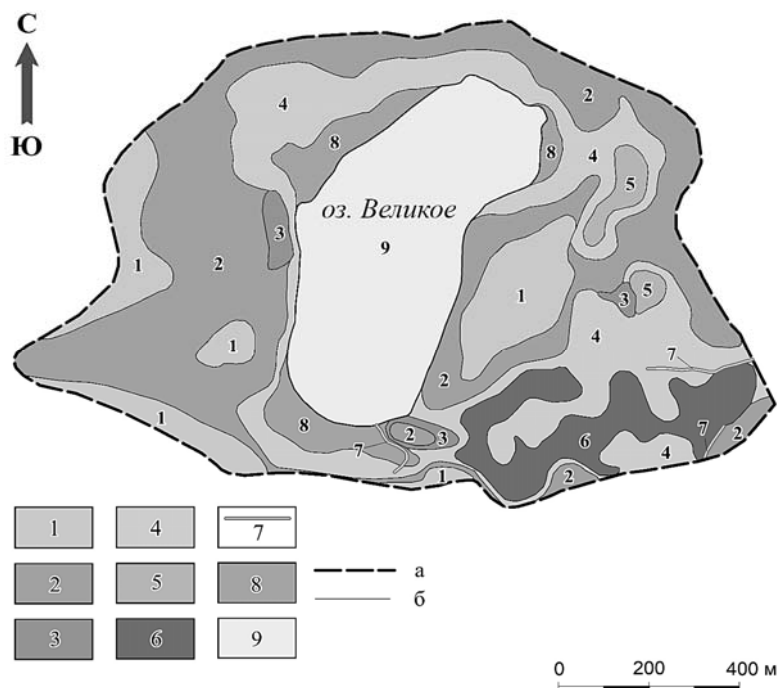
Параметры водосбора оз. Великое и структура его земельных угодий  
(рассчитано по топографическим картам м-ба 1: 10000)

S*, км <sup>2</sup>	P, км	m	Площадь угодий														S <sub>осв.</sub> , %
			F <sub>оз.</sub>		f <sub>лес.</sub>		F <sub>куст.</sub>		f <sub>бол.</sub>		F <sub>луг.</sub>		f <sub>пах.</sub>		f <sub>с.з.</sub>		
			км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	км <sup>2</sup>	%	
1,30	4,65	1,15	0,27	20,77	0,38	29,23	0,09	6,92	0,18	13,85	0,09	6,92	0,11	8,46	0,18	13,85	28,71

\*Площадь водосбора (*S*), периметр водосбора (*P*), коэффициент изрезанности линии водосбора (*m*), площадь озера (*F<sub>оз.</sub>*), залесенность (*f<sub>лес.</sub>*), кустарники (*f<sub>куст.</sub>*), заболоченность (*f<sub>бол.</sub>*), залуженность (*f<sub>луг.</sub>*), пахотные угодья (*f<sub>пах.</sub>*), селитебные земли (*f<sub>с.з.</sub>*); S<sub>осв.</sub> (%) – показатель хозяйственного освоения водосбора.

Итоговым документом конструктивно-географических исследований ОБС оз. Великое стало создание цифровой ландшафтной карты водосбора (рис. 3). Ландшафтная структура водосбора представлена девятью геокомплексами ранга урочищ, в том числе аквальным урочищем озера.

Всего нами выделено 23 контура урочищ (табл. 5). Наибольшую площадь – более 32% водосбора, занимают ПТК покатых (10-15°) приводораздельных склонов. Возвышенные и холмистые виды урочищ (1-3 виды ПТК) более устойчивы к природным и антропогенным преобразованиям. Геокомплексы урочищ видов 5-8 постепенно будут претерпевать трансформацию природной и антропогенной среды. На отдельных участках приаквальных урочищ (в первую очередь 8-й вид ПТК) требуется окультуривание и укрепление береговой зоны в связи с разрушительной деятельностью абразионных и паводковых процессов.



**Рис. 3. Ландшафтная структура водосбора оз. Великое** (уменьшено с м-ба 1:10 000)

1-8. – урочища, 9 – сложное акваурочище; границы: а – водосбора, б – урочищ.

**1.** Высокоподнятые поверхности гряд и холмов с сильнопокатыми (15-20°) склонами, покрытые дубово-сосновыми и сосновыми кустарничково-лишайниковыми лесами на дерново-скрытоподзолистых и дерново-слабоподзолистых песчаных слабощебневатых почвах, частично застроены и распаханы. **2.** Покатые (10-15°) приводораздельные склоны, покрытые березово-сосновыми и дубово-сосновыми черничниково-зеленомошными лесами на дерново-подзолистых песчаных и супесчаных слабощебневатых почвах, частично распаханы и застроены. **3.** Низкие части холмов с пологими (3-5°) склонами, покрытые березово-дубово-сосновыми черничниково-зеленомошными лесами на дерново-слабоподзолистых, иногда глееватых, песчаных и супесчаных почвах. **4.** Волнистые участки междуречий, покрытые березово-сосновыми черничниково-зеленомошными лесами на дерново-слабоподзолистых глееватых и дерновых глееватых песчаных и супесчаных почвах, частично распаханы. **5.** Небольшие локальные замкнутые понижения, покрытые пушицево-сфагновыми и кустарничково-разнотравно-зеленомошными сообществами, иногда с порослями березы карликовой и ивы на лугово-болотных и болотных маломощных почвах. **6.** Обширные болотные понижение, покрытые осоково-тростниково-сфагновыми и пушицево-сфагновыми сообществами на болотных среднемощных и мощных почвах, частично осушены. **7.** Руслу небольших рек и каналов. **8.** Приозерная пойменная терраса, покрытая осоково-рогозово-камышовыми сообществами с порослями ольхи и ивы на луговых и лугово-болотных почвах. **9.** Озерная котловина удлиненной формы, покрытая сапропелями, сформировавшимися на водно-ледниковых песках с видовым разнообразием подводных и надводных макрофитов.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Разработка моделей рыбохозяйственного использования для конкретных водоемов Западного Полесья важна в свете трансформации территориально-административного устройства Украины низового уровня. Научное конструктивно-географическое и технико-экономическое обоснование выделения ОБС рыбохозяйственной специализации как операционных единиц управления низового уровня позволит привлечь трудоспособное население сельских территорий для рыбных промыслов и формирования СТРХ, снизит уровень безработицы, поднимет обеспеченность локальных территорий свежей рыбой.

Таблиця 5

## Сложность территориального расчленения водосбора оз. Великое

Индекс урочищ, <i>n</i>	Площадь вида геокомплекса, км <sup>2</sup>	% площади вида от общей площади	Количество конгуров вида	% от общей площади	Средняя площадь вида, км <sup>2</sup>	Индекс раздробленности	Коэффициент сложности	Коэффициент ландшафтной раздробленности
1	0,137	10,54	5	21,74	0,0274	36,496	182,482	0,800
2	0,417	32,08	4	17,39	0,1043	9,592	38,351	0,750
3	0,017	1,31	3	13,04	0,0057	176,471	526,316	0,665
4	0,291	22,38	1	4,35	0,2910	3,436	3,436	0,000
5	0,019	1,46	2	8,70	0,0095	105,263	210,526	0,500
6	0,087	6,69	1	4,35	0,0870	11,494	11,494	0,000
7	0,002	0,15	3	13,04	0,0007	1500,000	4285,714	0,650
8	0,06	4,62	3	13,04	0,020	50,000	150,000	0,667
9	0,27	20,77	1	4,35	0,270	3,704	3,704	0,000
Всего	<b>1,3</b>	<b>100,00</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>0,057</b>	<b>17,692</b>	<b>403,509</b>	<b>0,956</b>

Наши исследования позволяют предложить, чтобы модели целостных ОБС заняли центральное место в формировании экологических или, как в данном случае, эколого-рыбохозяйственных паспортов водоемов заозеренных ландшафтов Полесья. Считаем конструктивно-географический подход наиболее результативным в построении таких паспортов для СТРХ.

Предлагаемая конструктивно-географическая бассейновая модель водоемов позволяет определить их пригодность для производственного использования, выбрать хозяйственное направление, подобрать наиболее продуктивные виды рыбы, разработать планы хозяйственных и санитарных мероприятий. Реальное воплощение такой бассейново-рыбохозяйственной модели будет способствовать сбалансированному природопользованию локальных территорий и рациональному использованию водоемов замедленного водообмена.

1. Закон України «Про рибе господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», від 08.07.2011 р., № 3677-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3677-17> (Дата обращения: 11.02.2016).
2. Закон України «Про аквакультуру» від 18.09.2012 № 5293-VI (вступил в силу 01.01.2013 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5293-17> (Дата обращения: 11.02.2016).
3. Ільїн Л.В. Озера та штучні водойми України: просторова диференціація та ресурси / Л.В. Ільїн // Український географічний журнал. – 2011. – № 3. – С. 27–32.
4. Калайда М.Л. Методи рыбохозяйственных исследований: учебное пособие / М.Л. Калайда, Л.К. Говоркова. – СПб.: Проспект науки, 2013. – 288 с.
5. Ковальчук І. Конструктивно-географічні дослідження озерно-басейнових систем для потреб збалансованого природокористування / І. Ковальчук, В. Мартинюк // Українська географія: сучасні виклики. Зб. наук. праць у 3-х т. – К.: Принт-Сервіс, 2016. – Т. II. – С. 128–130.
6. Kovalchuk I. P. Methodology and experience of landscape-limnological research into lake-basin systems of Ukraine / I. P. Kovalchuk, V. A. Martyniuk // Geography and Natural Resources. – 2015. – Vol. 36. – Issue 3. – PP. 305–312 // Available: <http://link.springer.com/article/10.1134/S1875372815030117>.
7. Лопух П.С. Общая лимнология / П.С. Лопух, О.Ф. Якушко. – Минск: Изд-во БГУ, 2011. – 340 с.

8. Мартынюк В.А. Комплексные подходы в географическом моделировании водоемов рыбохозяйственного природопользования Западного Полесья Украины / В.А. Мартынюк, А.Б. Грицик // Мат-лы II Всерос. конф. “Рыбохозяйственные исследования на внутренних водоемах” (Санкт-Петербург, 19-21 апреля 2016 г.); ред. кол. А.А. Лукин (гл. редактор) и др. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 230–235. // Электронный ресурс: [mail.niorh.ru/download.pub/Conference/ Young\\_scientists\\_2016.pdf](mailto:mail.niorh.ru/download.pub/Conference/Young_scientists_2016.pdf).
  9. Міллер Г.П. Ландшафтознавство : теорія і практика : Навч. Посібник / Г.П. Міллер, В.М. Петлін, А.В. Мельник. – Львів : Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.
  10. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 16.12.2013 р. № 742 «Про затвердження порядку розроблення паспорта рибогосподарської технологічної водойми» / Зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 11 січня 2014 року № 27/24804 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://darg.gov.ua/\\_nakaz\\_vid\\_16\\_12\\_13\\_742\\_pro\\_0\\_0\\_1447\\_1.html](http://darg.gov.ua/_nakaz_vid_16_12_13_742_pro_0_0_1447_1.html) (Дата звернення: 12.02.2016).
  11. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 18 березня 2013 року № 99 «Про затвердження Порядку розроблення паспорта водного об’єкта» / Зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 18 травня 2013 року № 775/23307 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0775-13> (Дата звернення: 12.02.2016).
  12. OECD Principles on Water Governance, 2015 // [Електронний ресурс]. – <https://www.oecd.org/regional-policy/OECD-Principles-on-Water-Governance-brochure.pdf> (дата звернення 05.10.2016).
  13. Report of the expert workshop on the development and use of indicators for an ecosystem approach to fisheries. – FAO EAF–Nansen Project Report No. 7, (Rome, 20–24 April 2009). – FAO: Rome, 2011. – 64 p.
  14. Сондак В.В. Відновна іхтіоекологія природних водойм Західного Полісся України / В.В. Сондак. – Рівне: Волинські обереги, 2008. – 296 с.
  15. Suuronen P. Challenges in managing inland fisheries – using the ecosystem approach / Petri Suuronen & Devin m. Bartley // Boreal environment research. – Helsinki, 2014. – Vol. 19. – P. 245–255.
  16. FAO. Aquaculture development. 4. Ecosystem approach to aquaculture. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 4. – Rome: FAO, 2010. – 53 p.
1. Закон Украйны «Pro rybne hospodarstvo, promyslove rybal'stvo ta okhoronu vodnykh bioresursiv», vid 08.07.2011 r., № 3677–VI [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3677-17> (Data zvernennya: 11.02.2016).
  2. Закон Украйны «Pro akvakul'turu» vid 18.09.2012 № 5293-VI (vstupyv v sylu 01.01.2013 r.) [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5293-17> (Data zvernennya: 11.02.2016).
  3. Il'yin L.V. Oзера ta shtuchni vodoymy Ukrayiny: prostorova dyferentsiatsiya ta resursy / L.V. Il'yin // Ukrayins'kyy heohrafichnyy zhurnal. – 2011. – № 3. – S. 27–32.
  4. Kalayda M.L. Metody rybohozyaystvennyih issledovaniy: uchebnoe posobie / M.L. Kalayda, L.K. Govorkova. – SPb.: Prospekt nauki, 2013. – 288 s.
  5. Kovalchuk I. Konstruktyvno-heohrafichni doslidzhennya ozerno-baseynovykh system dlya potreb zbalansovanoho pryrodokorystuvannya / I. Kovalchuk, V. Martynyuk // Ukrayins'ka heohrafiya: suchasni vyklyky. Zb. nauk. prats' u 3-kh t. – K.: Print-Servis, 2016. – T. II. – S. 128–130.
  6. Kovalchuk I.P. Methodology and experience of landscape-limnological research into lake-basin systems of Ukraine / I.P. Kovalchuk, V.A. Martynyuk // Geography and Natural Resources. – 2015. – Vol. 36. – Issue 3. – PP. 305–312. // Available: <http://link.springer.com/article/10.1134/S1875372815030117>.
  7. Lopuh P.S. Obschaya limnologiya / P.S. Lopuh, O.F. Yakushko. – Minsk: Izd-vo BGU, 2011. – 340 s.
  8. Martynyuk V.A. Kompleksnyie podhodyi v geograficheskom modelirovanii vodoemov rybohozyaystvennogo prirodo polzovaniya Zapadnogo Polesya Ukrainyi / V.A. Martynyuk, A.B. Gritsik // Mat-lyi II Vseros. konf. “Rybohozyaystvennyie issledovaniya na vnutrennih vodoemah” (Sankt-Peterburg, 19-21 aprelya 2016 g.); red. kol. A.A. Lukin (gl. redaktor) i dr. – Sankt-Peterburg, 2016. – S. 230–235. // Elektronnyiy resurs: [mail.niorh.ru/download.pub/Conference/ Young\\_scientists\\_2016.pdf](mailto:mail.niorh.ru/download.pub/Conference/Young_scientists_2016.pdf).
  9. Miller H.P. Landshaftoznavstvo : teoriya i praktyka : Navch. Posibnyk / H.P. Miller, V.M. Petlin, A.V. Mel'nyk. – L'viv : Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2002. – 172 s.
  10. Nakaz Ministerstva ahraryoi polityky ta prodovol'stva Ukrayiny vid 16.12.2013 r. № 742 «Pro zatverdzhennya poryadku rozroblennya pasporta rybohospodars'koyi tekhnolohichnoyi vodoymy» / Zareyestrovano v Ministerstvi yustytisiyi Ukrayiny vid 11 sichnya 2014 roku № 27/24804

- [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: [http://darg.gov.ua/\\_nakaz\\_vid\\_16\\_12\\_13\\_742\\_pro\\_0\\_0\\_1447\\_1.html](http://darg.gov.ua/_nakaz_vid_16_12_13_742_pro_0_0_1447_1.html) (Data zvernennya: 12.02.2016).
11. Nakaz Ministerstva ekolohiyi ta pryrodnykh resursiv Ukrayiny vid 18 bereznya 2013 roku № 99 «Pro zatverdzhennya Poryadku rozroblennya pasporta vodnoho ob'yekta» / Zareyestrovano v Ministerstvi yustytisyi Ukrayiny vid 18 travnya 2013 roku № 775/23307 [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0775-13> (Data zvernennya: 12.02.2016).
  12. OECD Principles on Water Governance, 2015 // [Elektronnyy resurs]. – <https://www.oecd.org/gov/regional-policy/OECD-Principles-on-Water-Governance-brochure.pdf> (Дата обращения 05.10.2016).
  13. Report of the expert workshop on the development and use of indicators for an ecosystem approach to fisheries. – FAO EAF–Nansen Project Report No. 7, (Rome, 20–24 April 2009). – FAO: Rome, 2011. – 64 p.
  14. Sondak V.V. Vidnovna ikhtioekolohiya pryrodnykh vodoym Zakhidnoho Polissya Ukrayiny / V.V. Sondak. – Rivne: Volyns'ki oberehy, 2008. – 296 s.
  15. Suuronen P. Challenges in managing inland fisheries – using the ecosystem approach / Petri Suuronen & Devin m. Bartley // Boreal environment research. – Helsinki, 2014. – Vol. 19. – P. 245–255.
  16. FAO. Aquaculture development. 4. Ecosystem approach to aquaculture. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 4. – Rome: FAO, 2010. – 53 p.

*Подано до редакції 24.10.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Г.С. Хасцький*

УДК: 332.1

**Машіка Г.В.***Мукачівський державний університет*

## Природно-екологічні чинники та їх роль у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону

У статті виявлено роль природно-екологічних чинників у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону. Для досягнення мети у роботі виконано ряд завдань, серед яких: виявлено основні дефініції поняття потенціалу; з'ясовано складові господарського потенціалу Карпатського регіону; побудовано систему чинників розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону; запропоновано напрямки розвитку природно-екологічних чинників Карпатського регіону. В ході дослідження встановлено, що господарський потенціал нерозривно пов'язаний з ресурсами, зокрема природними та територією, що дає змогу стверджувати, що природно-екологічні чинники є вкрай важливими для формування господарського потенціалу Карпатського регіону. Автором розглянуто загальні структурні елементи потенціалу, які відповідають наступним класифікаційним ознакам: за рівнем абстрагування – психофізіологічний, соціокультурний, економічний, природний та людський; залежно від рівня агрегованості оцінки – світового господарства, національної економіки, галузевий потенціал, регіональний, територіальний, потенціал об'єднаних підприємств, підприємств і їх структурних підрозділів та потенціал виробничих ділянок і робочих місць; за галузевою приналежністю – промисловий (харчова), сільсько-господарський, транспортно-комунікаційний, науковий, будівельний; за мірою реалізації – фактичний (реалізований), перспективний; за напрямком діяльності – експортний та імпортовий; за елементним складом – потенціал оборотних фондів, потенціал основних фондів, науково-технічний потенціал, потенціал нематеріальних активів, організаційно-управлінський потенціал, трудовий потенціал; за видом середовища – внутрішній та зовнішній; за функціональною сферою виникнення – виробничий, науково-технічний, маркетинговий та інфраструктурний. До складових господарського потенціалу Карпатського регіону віднесено виробничу, трудову, фінансову, інвестиційну, інноваційну, інформаційну, інтелектуальну, організаційно-управлінську, конкурентоспроможну та природну складові. Основними чинниками господарського потенціалу Карпатського регіону є технологічного стану та виробничої діяльності, інвестиційно-інноваційної діяльності, охорони здоров'я, освіти і науки, а також природні та екологічні чинники. Екологічна, соціальна та економічна складова поширення господарського потенціалу Карпатського регіону тісно поєднані з його сталим розвитком. Для розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону необхідно дотримуватись загальнодержавного та загальносвітового курсів щодо ресурсозбереження і екологічних пріоритетів.

**Ключові слова:** господарський потенціал, екологічні чинники, природно-ресурсна складова, сталий розвиток.

**Машика А.В. Естественные-экологические факторы и их роль в формировании хозяйственного потенциала Карпатского региона.** В статье изъяснена роль природно-экологических факторов в формировании хозяйственного потенциала Карпатского региона. Для достижения цели в работе выполнен ряд задач, среди которых: выявлены основные дефиниции понятия потенциала; выяснены составляющие хозяйственного потенциала Карпатского региона; построена система факторов развития хозяйственного потенциала Карпатского региона; предложены направления развития природно-экологических факторов Карпатского региона. В ходе исследования установлено, что хозяйственный потенциал неразрывно связан с ресурсами, в частности природными и территориями, что позволяет утверждать, что природно-экологические факторы крайне важны для формирования хозяйственного потенциала Карпатского региона. Автором рассмотрены общие структурные элементы потенциала, которые соответствуют следующим классификационным признакам: по уровню абстрагирования – психофизиологический, социокультурный, экономический, природный и человеческий; в зависимости от уровня агрегированности оценки – мирового хозяйства, национальной экономики, отраслевой потенциал, региональный, территориальный, потенциал объединенных предприятий, предприятий и их структурных подразделений и потенциал производственных участков и рабочих мест; по отраслевой принадлежности – промышленный,

сельскохозяйственный, транспортно-коммуникационный, научный, строительный; по мере реализации – фактический и перспективный; по направлению деятельности – экспортный и импортный; за элементарным составом – потенциал оборотных фондов, потенциал основных фондов, научно-технический потенциал, потенциал нематериальных активов, организационно-управленческий потенциал, трудовой потенциал; по виду среды – внутренний и внешний; по функциональной сфере возникновения – производственный, научно-технический, маркетинговый и инфраструктурный. К составляющим хозяйственного потенциала Карпатского региона отнесены производственная, трудовая, финансовая, инвестиционная, инновационная, информационная, интеллектуальная, организационно-управленческая, конкурентоспособная и естественная составляющие. Основными факторами хозяйственного потенциала Карпатского региона является технологическое состояние и производственная деятельность, инвестиционно-инновационная деятельность, здравоохранение, образование и наука, а также природные и экологические факторы. Экологическая, социальная и экономическая составляющие распространение хозяйственного потенциала Карпатского региона тесно связаны с его устойчивым развитием. Для развития хозяйственного потенциала Карпатского региона необходимо соблюдать общегосударственный и общемировой курсы по ресурсосбережению и экологических приоритетах.

**Ключевые слова:** хозяйственный потенциал, экологические факторы, природно-ресурсная составляющая, устойчивое развитие.

**Mashika H.V. Natural and ecological factors and their role in the formation of the economic potential of the Carpathian region.** The article has revealed the role of natural and ecological factors in forming the economic potential of the Carpathian region. In order to reach the goal, it has been conducted a range of tasks in this work, among which the following: revealed the basic definitions of the concept of potential; figured out components of the economic potential of the Carpathian region; constructed the system of development factors of the economic potential of the Carpathian region; suggested ways of development of natural and ecological factors of the Carpathian region. The study has found out that the economic potential is inseparably connected with resources. They mainly are environment and territory what allows to state that natural and ecological factors are extremely significant to form the economic potential of the Carpathian region. The author has examined general structural elements of potential, which meet the following classification attributes: by the level of abstraction – psycho-physiological, socio-cultural, economic, natural and human; by the level of aggregation of assessment – the world economy, the national economy, industry potential, regional and territorial potentials of associations of enterprises, enterprises and their structural divisions, and potential of industrial sites and working places; by sectoral affiliation – industrial (food), agricultural, transport and communicational, scientific, and building; by measure of implementation – real (realized), perspective; by course of activity – export and import; by the compound of elements – potential of working capital, potential of fixed assets, scientific and technical potential, potential of intangible assets, organizational and managerial potential, labor potential; by type of environment – internal and external; by functional area of origin – industrial, scientific, technical, marketing and infrastructural. The components of the economic potential of the Carpathian region have been classified as manufacturing, labor, financial, investment, innovational, informational, intellectual, organizational and managerial, competitive and natural. The main factors of the economic potential of the Carpathian region are the technological state and manufacturing activity, investment and innovation activity, health care, education, science, and also natural and ecological factors. Ecological, social and economic factors of the economic potential distribution of the Carpathian region are closely connected with its sustainable development. In order to develop the economic potential of the Carpathian region, it is significant to obey general national and global policies concerning resource-saving and ecological priorities.

**Keywords:** economic potential, ecological factors, natural resource component, sustainable development.

**Постановка проблеми.** Останніми роками людство зіткнулося з глобальними природними проблемами, які проявлялися у формі повеней, землетрусів, посухи та інших, що констатує той факт, що людина перед природою є безсила. Проте, існують і ті обставини, за яких люди можуть позитивно впливати на природу шляхом енерго/ресурсозбереження, дбайливого ставлення до природи тощо. Не виключенням є Карпатський регіон. Для формування його господарського потенціалу необхідно вивчати і враховувати всі можливі чинники,

а природно-екологічні, особливо, чому і буде присвячена дана наукова стаття.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням дослідження господарського потенціалу та, зокрема, чинників, що на нього впливають присвячували свої праці такі науковці, як Абалкін Л.Й. [1], Бусел В. [2], Герасимчук З.В. [3], Горбунов Є.П. [4], Жулавський А.Ю. [7], Касьянова Н.В. [8], Квач Я.П. [9], Михайленко О.В. [10] та інші. Проте, станом на сьогодні бракує єдиного комплексного дослідження впливу природно-екологічних чинників на господарський потенціал регіону, що і стало предметом вибору теми цього наукового дослідження.

**Мета статті** – виявити роль природно-екологічних чинників у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону. Для досягнення мети у статті необхідно виконати ряд завдань, серед яких: виявити основні дефініції поняття потенціалу; з'ясувати складові господарського потенціалу Карпатського регіону; побудувати систему чинників розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону; запропонувати напрямки розвитку природно-екологічних чинників Карпатського регіону.

**Виклад основного матеріалу.** Природно-екологічні чинники формування господарського потенціалу будь-якої території відіграють одну з головних ролей, оскільки від них залежить привабливість даної території, безпека перебування на ній та можливість залучення інвестицій.

Для того, аби виявити роль природно-екологічних чинників на формування господарського потенціалу Карпатського регіону необхідно спочатку визначити головні дефініції поняття самого потенціалу.

Термін «потенціал» використовувався в точних науках, таких як фізика, математика, хімія. Вживалися такі поняття, як «електричний потенціал», «магнітний потенціал», «хімічний потенціал». Наприклад, електричний потенціал являє собою кількість енергії, яку накопичила система і яку вона спроможна реалізувати в роботі.

Поняття потенціал знаходить своє практичне застосування при дослідженні різних галузей виробництва. У цей час широко використовуються такі поняття, як «економічний потенціал країн», «народногосподарський потенціал» тощо.

Для з'ясування ролі природно-ресурсних чинників у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону слід розкрити сутність і зміст цієї категорії. Так, «природні ресурси» являють собою «природні об'єкти і явища, які використовуються в сьогоденні, минулому і майбутньому для прямого і непрямого споживання, що сприяють створенню матеріальних багатств, відтворенню трудових ресурсів, підтриманню умов існування людства і підвищують якість життя». Ресурсний потенціал регіону трактується як сукупність економічної, соціальної та екологічної систем, які об'єднують усі види демографічних, матеріально-технічних і природних (біологічні, мінеральні, лісові) ресурсів території [13].

Крім з'ясування ролі природно-ресурсних чинників у формуванні господарського потенціалу Карпатського регіону слід розібратися що таке сам потенціал. Для цього наведемо еволюцію наукової думки щодо трактування категорії «потенціал» (табл. 1).

Розглянута в таблиці еволюція розпочинає свій відлік у 1981 році з висловлювання О.І. Абалкіна, який вважає, що потенціал – це узагальнена характеристика ресурсів, прив'язана до місця і часу [1, с.14].

Таблиця 1

## Еволюція наукової думки щодо трактування категорії «потенціал»\*

№ з/п	Рік	Вчений	Трактування поняття потенціал
1	1981	О.І. Абалкін [1, с.14]	Потенціал – це узагальнена характеристика ресурсів, прив'язана до місця і часу
2		Э.П. Горбунов [4]	Потенціал – джерела можливостей, коштів, запасу, які можуть бути наведені в дію, використані для рішення якого-небудь завдання або досягнення певної мети; можливості окремої особи, суспільства, держави в певній області
3	2003	Г.В. Герасимчук, Л.Л. Ковальська [3]	Потенціал – це максимальні можливості об'єкта функціонування з урахуванням факторів впливу шляхом раціонального використання всіх видів ресурсів для досягнення потенціальних цілей
4	2007	В.І. Хомяков, І.В. Бакум [12, с.11]	Потенціал – джерела, можливості, засоби, запаси, які можуть бути приведені в дію, використанні для вирішення якоїсь задачі, досягнення певної цілі, можливості окремої особи, суспільства, держави, підприємства в певній галузі
5	2011	О.В. Михайленко [10]	Потенціал відображає можливості економічної системи в різні періоди часу, що пов'язані зі трансформацією наявних ресурсів в економічні блага з метою задоволення суспільних та корпоративних інтересів

\* складено автором на основі [1, с.14; 4; 3; 12, с.11; 10]

На сьогодні, у науковій думці трактування самого поняття «потенціал» є неоднозначним. Від того що вкладається у розуміння змісту самого терміну залежить вибір подальших шляхів його формування та нарощення. «Потенціал» походить від латинського слова «potential», що в перекладі означає силу. У вітчизняній економічній літературі потенціал означає можливості, наявні сили, рівень потужності у будь-якому відношенні, сукупність засобів, необхідні для чого-небудь [5].

У глумачному словнику потенціал визначено як «сукупність усіх наявних продуктивних сил, що можуть бути використані в будь-якій галузі, сфері» [2].

В.І. Хомяков та В.І. Бакум визначають потенціал як «джерела, можливості, засоби, запаси, які можуть бути приведені в дію, використані для вирішення якоїсь задачі, досягнення певної цілі, можливості окремої особи, суспільства, держави, підприємства в певній галузі» [12].

Отже, як бачимо з наведених висловлювань, господарський потенціал нерозривно пов'язаний з ресурсами, зокрема природними та територією, що дає змогу стверджувати, що природно-екологічні чинники є вкрай важливими для формування господарського потенціалу Карпатського регіону.

Розглянемо загальні структурні елементи потенціалу, які відповідають наступним класифікаційним ознакам:

– за рівнем абстрагування – психофізіологічний, соціокультурний, економічний, природний та людський;

– залежно від рівня агрегованості оцінки – світового господарства, національної економіки, галузевий потенціал, регіональний, територіальний, потенціал об'єднань підприємств, підприємств і їх структурних підрозділів та потенціал виробничих ділянок і робочих місць;

- за галузевою приналежністю – промисловий (харчова), сільсько-господарський, транспортно-комунікаційний, науковий, будівельний;
- за мірою реалізації – фактичний (реалізований), перспективний;
- за напрямком діяльності – експортний та імпортовий;
- за елементним складом – потенціал оборотних фондів, потенціал основних фондів, науково-технічний потенціал, потенціал нематеріальних активів, організаційно-управлінський потенціал, трудовий потенціал;
- за видом середовища – внутрішній та зовнішній;
- за функціональною сферою виникнення – виробничий, науково-технічний, маркетинговий та інфраструктурний.

Отже, господарський потенціал Карпатського регіону за рівнем абстрагування є соціокультурним, економічним, природним та людським, залежно від рівня агрегованості оцінки – регіональний та територіальний, за галузевою приналежністю включає всі вище перелічені елементи, за мірою реалізації – фактичний (реалізований) та перспективний, за видом середовища – внутрішній та зовнішній, а за функціональною сферою виникнення – інфраструктурний.

Пропонуємо складові господарського потенціалу Карпатського регіону (табл. 2).

Таблиця 2

## Складові господарського потенціалу Карпатського регіону\*

№ з/п	Складова потенціалу	Характеристика складової
1	Виробнича	Сукупність ресурсів (матеріально-сировинні ресурси, техніко-технологічні ресурси, технологічний персонал), необхідна для виробництва благ
2	Трудова (кадрова)	Здібності працівників до створення високоякісної продукції (освітній, кваліфікаційний та мотиваційний рівні)
3	Фінансова	Забезпечення стабільних і життєво важливих фінансових потоків, пошук зовнішніх джерел фінансування за умови необхідності, оптимізації структури капіталу регіону
4	Інвестиційна	Вкладання різних видів ресурсів для отримання прибутків, ефектів
5	Інноваційна	Сукупні можливості щодо генерації, сприйняття та впровадження нових (радикальних і модифікованих) ідей до змін технологій, до оновлення виробництва
6	Інформаційна	Єдність організаційно-технічних та інформаційних можливостей, які забезпечують підготовку й прийняття управлінських рішень через збирання, зберігання (нагромадження), обробку та поширення інформаційних ресурсів
7	Інтелектуальна	Сукупність активів інтелектуальної власності, а також ринкових і нематеріальних активів регіону, здібностей і навичок трудових та управлінських ресурсів регіону (інтелектуальні ресурси)
8	Організаційно-управлінська	Здатність системи управління забезпечити сталий розвиток потенціалу регіону та рівень його використання
9	Конкурентоспроможна	Потенційна здатність регіону і підприємств, які до нього належать розробляти, виробляти, збувати конкурентоспроможну продукцію
10	Природна	Здатність ефективно та дбайливо використовувати природно-екологічні ресурси

\* складено та доповнено автором на основі [8]

Отже, вищеописані складові господарського потенціалу Карпатського регіону включають чинники, які в сукупності складають систему його ефективності. Завдяки позитивному розвитку даних складових посилюється весь господарський комплекс даного регіону. Проте, ефективне функціонування господарського комплексу Карпатського регіону повинне базуватися на основі конкретних принципів.

На думку А.Ю. Жулавського, раціональне використання природно-екологічних чинників господарського потенціалу регіону базується на принципах системності, комплексності, оптимальності, синергізму, самовідновлюваності. Принцип системності передбачає встановлення між структурними елементами природно-ресурсного потенціалу зв'язків, які забезпечують цілісність його відтворення і функціонування. Принцип комплексності тісно пов'язаний з принципом системності і передбачає визначення причинних взаємозалежностей між структурними елементами потенціалу, їх зміну та розвиток у просторі і часі за кількісними та якісними ознаками. Принцип оптимальності регулює обмін речовин між економічною та природною системами таким чином, що задоволення виробничих потреб у природних ресурсах здійснюється за умов мінімізації витрат суспільної праці та збереження якості навколишнього середовища. Принцип синергізму базується на принципах системності та комплексності і означає, що взаємодія різних природних ресурсів не обмежується парними зв'язками окремих елементів, а включає інтегральні, прямі та обернені зв'язки. Відповідно, антропогенно обумовлені зміни одних природних ресурсів (які можуть бути як позитивними так і негативними) призводять до покращення або погіршення стану інших. Принцип самовідновлюваності передбачає здатність природно-ресурсного потенціалу самостійно відновлювати свої кількісні та якісні характеристики відповідно до термінів споживання природних ресурсів, що використовуються у господарській діяльності [7].

Проте, ефективний господарський потенціал забезпечується за наявності впливу певних чинників, які належать до економічної, соціальної та екологічної складових (табл. 3).

Таким чином, як показує табл. 3 основними чинниками господарського потенціалу Карпатського регіону є технологічного стану та виробничої діяльності, інвестиційно-інноваційної діяльності, охорони здоров'я, освіти і науки, а також природні та екологічні чинники.

Екологічна складова розвитку господарського потенціалу регіону передбачає збереження природних та людських ресурсів. Механізми їх залучення й використання залежать від економічних важелів розвитку. Екологічний стан безпосередньо впливає на здоров'я, умови проживання, праці, відпочинку і є умовою гідного існування людини. Наявність земельних, лісових, водних, мінеральних, рекреаційних та інших видів ресурсів є підставою для розвитку економіки. Соціальна сфера через нарощення людського й соціального капіталу, духовно-культурного потенціалу розвитку людини і суспільства, піднесення соціальної сфери, гармонізацію суспільних відносин позитивно впливає як на економічну, так й екологічну сфери. А перша має на меті формування та підтримання умов стійкого економічного зростання, економічної незалежності Карпатського регіону, конкурентоспроможності економіки. Для її досягнення соціальні та екологічні чинники, що необхідні для суспільного розвитку й екологічної безпеки, можуть виступати як певні обмеження та перешкоди. Це й

**Таблиця 3**

**Система чинників розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону**

№ з/п	Назва показника	Одиниці виміру	Вплив (зростання/спадання)
<b>I</b>	<b>Економічна складова</b>		
<i>I</i>	<i>Чинники технологічного стану та виробничої діяльності</i>		
1.1	Валовий регіональний продукт	млрд. грн.	+
1.2	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг)	млрд. грн.	+
1.3	Індекс промислової продукції	%	+
2	<i>Чинники діяльності фінансової системи</i>		
2.1	Експорт товарів і послуг	млн. дол. США	+
2.2	Імпорт товарів і послуг	млн. дол. США	+
2.3	Прямі іноземні інвестиції в економіку регіону	млн. дол. США	+
3	<i>Чинники інвестиційно-інноваційної діяльності</i>		
3.1	Капітальні інвестиції	млн. грн.	+
3.2	Загальна сума витрат на інновації	млн. грн.	+
3.3	Частка підприємств, які займалися інноваціями	%	+
<b>II</b>	<b>Соціальна складова</b>		
4	<i>Чинники охорони здоров'я, освіти і науки</i>		
4.1	Чисельність населення	тис. осіб	+
4.2	Число лікарняних установ	од.	+
4.3	Кількість вчителів	тис. осіб	+
4.4	Середня тривалість життя при народженні	років	+
<b>III</b>	<b>Природно-екологічна складова</b>		
5	<i>Природні чинники</i>		
5.1	Загальна земельна площа	тис. га	+
5.2	Площа сільськогосподарських земель	тис. га	+
5.3	Землі лісового фонду	тис. га	+
5.4	Забудовані землі	тис. га	+
5.5	Відкриті землі заболочені	тис. га	+
5.6	Землі водного фонду	тис. га	+
5.7	Обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства (у фактичних цінах)	млрд. грн.	+
5.8	Заготівля деревини	тис. куб.м	+
5.9	Площа мисливських угідь	тис. га	+
5.10	Споживання питної води	млн. куб.м	+
5.11	Кількість заповідників, національних природних парків	тис. га	+
6	<i>Екологічні чинники</i>		
6.1	Водовідведення (скидання) стічних вод у поверхневі водні об'єкти	млн. куб.м	-
6.2	Викиди шкідливих речовин в атмосферу	тис. т	-
6.3	Утворення та поводження з відходами	тис. т	+/-
6.4	Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища	млрд. грн.	+

обумовлює потребу взаємоузгодження економічних, соціальних та екологічних цілей, що визначає доцільність соціальної орієнтації економіки.

Варто зазначити, що екологічна, соціальна та економічна складова поширення господарського потенціалу Карпатського регіону тісно поєднані з сталим розвитком, оскільки вони є також складовими його забезпечення, а отже, забезпечивши розвиток господарського потенціалу – регіон буде ефективно розвиватися.

Пріоритетними напрямками розвитку природно-екологічних чинників розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону є такі [9]:

- деталізація системи обліку до рівня окремих стаціонарних джерел викидів;
- формування системи обліку викидів парникових газів у транспорті, що базується на даних про споживання моторних палив та видів транспорту і застосованих технологій;
- пряме спостереження з використанням геоінформаційних та супутникових технологій за викидами та поглинанням у сільському і лісовому господарствах;
- врахування у систему обліку регулярного моніторингу на основі прямих вимірювань концентрацій парникових газів та схеми перевірок отриманих результатів.

Для розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону необхідно дотримуватись загальнодержавного та загальносвітового курсів щодо ресурсозбереження і екологічних пріоритетів.

Загальносвітова тенденція ресурсозбереження і екологічних пріоритетів обумовила перспективність енергозбереження. При цьому все більш важливого значення набувають не тільки самі по собі енергозберігаючі технології, але й організаційно-економічні методи їх реалізації в сучасних умовах розвитку економіки і кризових тенденцій в паливно-енергетичному комплексі. Очевидно, що успіх енергозбереження в регіоні багато в чому пов'язаний з послідовним проведенням на державному рівні відповідної політики, що поєднує ринкові механізми з методами державного регулювання. Проте зсув центру діяльності по економії паливно-енергетичних ресурсів в регіоні зумовив залежність успіху реалізації потенціалу енергозбереження, перш за все, від дієвості регіональної політики в області. Необхідність вирішення цієї проблеми відмічається в Енергетичній стратегії України до 2030 року [6].

Пріоритетною програмою розвитку України і, зокрема, Карпатського регіону у сфері розвитку природно-екологічної складової є програма «EaP GREEN». «Екологізація економіки у країнах Східного партнерства» («EaP GREEN») – це велика регіональна програма, яку реалізовує Європейська економічна комісія Організації Об'єднаних Націй (ЄЕК ООН), ОЕСР, ЮНЕП та ЮНІДО і яка спрямована на сприяння шести країн Східного партнерства (СХП) Європейського Союзу: Вірменії, Азербайджану, Білорусі, Грузії, Республіці Молдова і Україні – до переходу на «зелену» економіку. Програму фінансує Європейська комісія, чотири організації-виконавці та інші донори [14].

Метою програми є перехід країн Східного партнерства (СП) на «зелену» модель розвитку та ведення бізнесу шляхом розмежування економічного зростання та деградації навколишнього середовища і виснаження ресурсів, зокрема [11]:

- інтеграції сталого споживання та виробництва (ССВ) в національні плани розвитку, законодавство та нормативну базу з метою створення надійної правової основи для розробки політики «зеленого» зростання відповідно до підходів Європейського Союзу;
- заохочення використання стратегічної екологічної оцінки навколишнього середовища (СЕОС) і оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) як важливих інструментів планування економічного розвитку на принципах екологічної стійкості;
- забезпечення переходу на «зелену» модель розвитку і ведення бізнесу шляхом адаптації та демонстрації переваг застосування практики і методів ССВ в окремих секторах економіки (обробної промисловості, сільському господарстві, будівництві).

**Висновки з проведеного дослідження та перспективи подальших розвідок.** Проведене дослідження дозволяє зробити висновки про те, що господарський потенціал нерозривно пов'язаний з ресурсами, зокрема природними та територією, що дає змогу стверджувати, що природно-екологічні чинники є вкрай важливими для формування господарського потенціалу Карпатського регіону. До складових господарського потенціалу Карпатського регіону віднесено виробничу, трудову, фінансову, інвестиційну, інноваційну, інформаційну, інтелектуальну, організаційно-управлінську, конкурентоспроможну та природну складові. Основними чинниками господарського потенціалу Карпатського регіону є технологічного стану та виробничої діяльності, інвестиційно-інноваційної діяльності, охорони здоров'я, освіти і науки, а також природні та екологічні чинники. Екологічна, соціальна та економічна складова поширення господарського потенціалу Карпатського регіону тісно поєднані з його сталим розвитком. Для розвитку господарського потенціалу Карпатського регіону необхідно дотримуватись загальнодержавного та загальносвітового курсів щодо ресурсозбереження і екологічних пріоритетів.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямку буде вибір найбільш ефективних для формування господарського потенціалу Карпатського регіону.

1. Абалкин Л.И. Диалектика социалистической экономики / Л.И. Абалкин. – М. : Наука. – 1981. – 351 с.
2. Бусел В. Великий тлумачний словник сучасної української мови / В. Бусел. – К.. 2002. – 902 с.
3. Герасимчук З.В. Виробничий потенціал регіону: методика оцінки та механізми його нарощування / З.В. Герасимчук, Л.Л. Ковальська. – Луцьк: ЛДТУ, 2003. – 242 с.
4. Горбунов Э.П. Экономический потенциал развитого социалистического общества / Э.П. Горбунов // Вопросы экономики. 1981. – №9. – С. 25-32.
5. Економіка виробничого підприємництва : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будішева, І.Г. Устінова [та ін.] ; за ред. Й. М.Петровича. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Знання, 2001. – 405 с.
6. Енергетична стратегія України до 2030 року. – К.: Мінпаливенерго України, 2006. ([www.aes-ukraine.com/documents/5390.html](http://www.aes-ukraine.com/documents/5390.html)).
7. Жулавський А.Ю. Природно-ресурсний потенціал регіону в системі економічних відносин / А.Ю. Жулавський, В.П. Гордієнко // Ефективна економіка. – 2013. – № 8. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_22).
8. Касьянова Н.В. Планування маркетингу. 2-ге вид. перероб. та доп. [текст]: підручник / Н.В. Касьянова, Д.В. Солоха, В.В. Морева, О.В. Белякова, О.Б. Балакай. – К.: Центр учбової літератури. – 2013. – 248 с.
9. Квач Я.П. «Зелена» економіка»: можливості для України / Я.П. Квач, К.В. Фрісова, О.Г. Борісов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/12.pdf>
10. Михайленко О.В. Теоретичні аспекти формування виробничого потенціалу АПК / О.В. Михайленко, Н.С. Скопенко // Актуальні проблеми економіки : наук.-екон. журнал. – 2011. – № 3 (117). – С. 74-79.
11. Програма «Екологізація економіки в країнах Східного партнерства»: Greening Economies in the European Union's Eastern Partnership Countries (EaP GREEN) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ndei.me.gov.ua/pdf/EAP\\_GREEN.pdf](http://ndei.me.gov.ua/pdf/EAP_GREEN.pdf).
12. Хомяков В.І. Управління потенціалом підприємства / В.І. Хомяков, І.В. Бакулін. – К.: Кондор, 2007. – 400 с.
13. Шкуратова І.І. Управління природно-ресурсним потенціалом в економічній системі регіону / І.І. Шкуратова // Вісник Академії митної служби України. Сер. : Державне управління. – 2011. – № 1. – С. 92-97.
14. EaP GREEN. [online] Available at: <http://www.unece.org/ru/info/ece-homepage.html>.

1. Abalkyn L.Y. Dyalektyka sotsyalystycheskoj ekonomyky / L. Y. Abalkyn. – М. : Nauka. – 1981. – 351 s.
2. Busel V. Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoj movy / V. Busel. – К.. 2002. – 902 s.

3. Herasymchuk Z.V. Vyrobnychyi potentsial rehionu: metodyka otsinky ta mekhanizmy yoho naroshchuvannia / Z.V. Herasymchuk, L.L. Kovalska. – Lutsk: LDTU, 2003. – 242 s.
4. Horbunov Э.П. Экономический потенциал развитого социалистического общества / Э.П. Горбунов // Вопросы экономики. 1981. – №9. – С.25-32.
5. Экономика виробничого підприємства : навч. посіб / Y.M. Petrovych, I.O. Budishcheva, I.H. Ustinova [ta in.] ; za red. Y.M.Petrovycha. – 2-he vyd., pererob. i dop. – Kyiv : Znannia, 2001. – 405 s.
6. Enerhetychna stratehiia Ukrainy do 2030 roku. – K.: Minpalyvenerho Ukrainy, 2006. ([www.aes-ukraine.com/documents/5390.html](http://www.aes-ukraine.com/documents/5390.html)).
7. Zhulavskiy A.Yu. Pryrodno-resursnyi potentsial rehionu v systemi ekonomichnykh vidnosyn / A.Yu. Zhulavskiy, V.P. Hordiienko // Efektyvna ekonomika. – 2013. – № 8. – Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_22).
8. Kasianova N.V. Planuvannia marketynhu. 2-he vyd. pererob. ta dop. [tekst]: pidruchnyk / N.V. Kasianova, D.V. Solokha, V.V. Moreva, O.V. Beliakova, O.B. Balakai – K.: Tsentр uchbovoi literatury. – 2013. – 248 s.
9. Kvach Ya.P. «Zelena» ekonomika»: mozhlyvosti dlia Ukrainy / Ya.P. Kvach, K.V. Frisova, O.H. Borisov [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/12.pdf>.
10. Mykhailenko O.V. Teoretychni aspekty formuvannia vyrobnichoho potentsialu APK / O.V. Mykhailenko, N.S. Skopenko // Aktualni problemy ekonomiky : nauk.-ekon. zhurnal. – 2011. – № 3 (117). – S. 74-79.
11. Prohrama «Ekolohizatsiia ekonomiky v krainakh Skhidnoho partnerstva»: Greening Economies in the European Unions Eastern Partnership Countries (EaP GREEN) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : [http://ndei.me.gov.ua/pdf/EAP\\_GREEN.pdf](http://ndei.me.gov.ua/pdf/EAP_GREEN.pdf).
12. Khomiakov V.I. Upravlinnia potentsialom pidpriemstva / V.I. Khomiakov, I.V. Bakulin. – K.: Kondor, 2007. – 400 s.
13. Shkuratova I.I. Upravlinnia pryrodno-resursnym potentsialom v ekonomichnii systemi rehionu / I.I. Shkuratova // Visnyk Akademii mytnoi sluzhby Ukrainy. Ser. : Derzhavne upravlinnia. – 2011. – № 1. – S. 92-97.
14. EaP GREEN. [online] Available at: <http://www.unece.org/ru/info/ece-homepage.html>.

*Подано до редакції 09.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук В.Р. Маркун*

УДК 911.375

**Бикова М.Д.***Інститут географії НАН України*

## Суспільно-географічні особливості просторової трансформації торгівлі Києва

Розкрито роль сфери торгівлі в просторовій організації господарства міста Києва в період зміни моделі соціально-економічного розвитку. Проведено порівняльний аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду суспільно-географічного дослідження формування та еволюції різних форм торгівлі. Охарактеризовано тенденції просторового заміщення традиційних форм торгівлі соціалістичного періоду новими для українського ринку форматами західного типу та обґрунтовано особливості їх функціонування. Виділено і проаналізовано стадії трансформації форм торгівлі. Окреслено загальні риси та основні закономірності динаміки територіального розвитку сфери торгівлі як важливої складової третинного сектора. В умовах деіндустріалізації міського простору та трансформації промислових зон, районів і перетворення Києва в багатогалузевий постіндустріальний центр, визначено фактори та закономірності часткової заміни сформованих виробничих функцій цих територій сервісними, в тому числі і торговельними. Проаналізовано закономірності розміщення різних форм торгівлі, виділено центри їх тяжіння та системоутворюючі точки росту в умовах територіальної реорганізації міського простору столиці та визначено чинники, що їх формують.

**Ключові слова:** торговельний центр, торговельно-розважальний центр, постіндустріальна трансформація, терціаризація.

**Быкова М.Д. Общественно-географические особенности пространственной трансформации торговли Киева.** Раскрыта роль сферы торговли в пространственной организации хозяйства города Киева в период смены модели социально-экономического развития. Проведен сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта общественно-географического исследования формирования и эволюции различных форм торговли. Охарактеризованы тенденции пространственного замещения традиционных форм торговли социалистического периода – новыми для украинского рынка форматами западного типа и обоснованно особенности их функционирования. Выделены и проанализированы стадии трансформации форм торговли. Очерчены общие черты и основные закономерности динамики территориального развития сферы торговли как важной составляющей третичного сектора. В условиях деиндустриализации городского пространства и трансформации промышленных зон, районов и превращения Киева в многоотраслевой постиндустриальный центр, определены факторы и закономерности частичной замены сложившихся производственных функций этих территорий сервисными, в том числе и торговыми. Проанализированы закономерности размещения различных форм торговли, выделены центры их притяжения и системообразующие точки роста в условиях территориальной реорганизации городского пространства столицы и определены формирующие их факторы.

**Ключевые слова:** торговый центр, торгово-развлекательный центр, постиндустриальная трансформация, терциаризация.

**Bykova M.D. The socio-geographical features of Kyiv trade spatial transformation.** Determined the role of trade in the Kyiv economy spatial organisation during the change of socio-economic development model. The paper presents the comparative analysis of foreign and national experience in socio-geographical studies of the formation and evolution of the trade various forms. Characterised the trends of spatial replacing the traditional trade forms of socialist period with modern western-style formats for the Ukrainian market and substantiated the features of their functioning. Identified and analysed the stages of the trade forms transformation. Outlined the common features and basic patterns of the trade territorial development dynamics as an important component of the tertiary sector. Under the conditions of urban space deindustrialization, the industrial zones and regions transformation, Kyiv transformation in post-industrial diversified centre, defined the factors and patterns of partial replacement of the existing production functions of these territories with service functions, including trading. Analysed the distribution patterns of various forms of trade, selected the centres of their gravity and systemically important growth points in conditions of territorial reorganization of the capital city space and identified the factors that shape them.

**Keywords:** shopping center, shopping mall, post-industrial transformation, tertiarisation.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства досить активно відбуваються процеси трансформації не лише функцій, а й просторової структури міст. Відображенням цих змін є загальна трансформація територіально-господарських комплексів, нарощування їх сервісних функцій, перетворення третинної сфери в базовий елемент економіки міста, пріоритетний фактор його просторової організації [2, с. 104]. Зауважимо, що швидкий розвиток третинної сфери, яка виступає своєрідним індикатором просторової трансформації міського простору, одночасно сприяє поступовому перетворенню Києва в багатофункціональний центр європейського значення. А оскільки торгівля, як досить складна і диверсифікована галузь залишається найбільш динамічним та досить привабливим сектором третинної сфери для українського бізнесу і для іноземних інвесторів, то з цієї позиції досить актуальним є дослідження тенденцій та особливостей її розвитку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання постіндустріальної трансформації та еволюції міського простору постсоціалістичних міст знайшло відображення в низці публікацій. Цікавою, на нашу думку, є точка зору М. Зотової щодо існування в перехідний період двох основних типів трансформації економіки: індустріальної і постіндустріальної (третинної). Аналізуючи дані типи трансформації, автор звертає увагу на те, що в постіндустріальній трансформації варто виділити традиційний підтип при якому випереджаючими темпами розвиваються торгівля і побутові послуги, та постіндустріальний, що характеризується перебудовою структури третинної сфери і зростанням ролі нових видів послуг – консалтингових, аудиторських, страхових, інвестиційних, фінансових, інформаційних [3]. Питанню повномасштабної терціаризації, що є домінантою розвитку і реструктуризації міського простору, присвячено праці О. Дружиніна. Автор висловлює точку зору, що індустріальна трансформація дуже часто виступає передумовою наступної терціаризації, а традиційний підтип сервісної модернізації в більшості випадків є початковою стадією еволюції міста за «постіндустріальним типом» [2, с. 106]. Дослідженню процесів реструктуризації, регулювання та глобалізації галузі роздрібної торгівлі присвячені праці Н. Вріглі, Л. Кру, М. Лоу, Л. Спаркса, М. Кроулі, Дж. Кемпбелла.

Досить актуальними для розуміння змін у просторовій структурі міст в європейських країнах є праці К. Креї, С. Дудек-Маньковскої, Ф. Кріжана, які досліджують не лише різні стадії постсоціалістичної та постіндустріальної трансформації, а й нові формати роздрібної торгівлі, їх функції та особливості розміщення. Дослідженням проблем функціонування торговельно-розважальних комплексів (ТРЦ) в контексті трансформації публічних просторів в Україні займаються К. В. Мезенцев, Н.І. Мезенцева та Л. В. Ключко.

**Формулювання цілей статті.** У даній роботі метою дослідження є виділення та комплексний суспільно-географічний аналіз стадій і тенденцій формування, розвитку та розміщення специфічних форм торгівлі постсоціалістичного періоду та стандартних міжнародних західного типу у місті Києві.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На сучасному етапі в умовах трансформації економічної системи найбільш помітних структурних змін зазнала торгівля, частка якої у структурі валової доданої вартості за період з початку 1990-х до 2014 рр. зросла з 17,4% до 29,4%. У цьому контексті, зважаючи на особливості розвитку в місті Києві специфічних трансформаційних форм торгівлі та міжнародних стандартних форм західного типу, доцільно виділити стадії їх формування та функціонування:

- розвитку специфічних форм торгівлі постсоціалістичного трансформаційного періоду (1990-1997 рр.);
- становлення та активного розвитку стандартних міжнародних форм торгівлі західного типу (1998 р. – по даний час).

*Стадія розвитку специфічних форм торгівлі постсоціалістичного трансформаційного періоду* пов'язана з періодом просторової адаптації міста до нових соціально-економічних умов та сприймалася як певний етап розвитку бізнесу. Вона характеризувалася появою великої кількості мобільних та дешевих об'єктів типу кіосків, палаток, наметів, павільйонів, які досить швидко заповнили ринок та виступаючи як домінуючі форми торгівлі, стали важливим елементом торговельної структури міста і розглядалися як критично важливий феномен для економічної, соціальної, просторової адаптації міста до вимог постсоціалістичної трансформації. На стадії ранньої трансформації вони були головним механізмом освоєння міського простору третинним сектором і засобом насичення міського простору споживчими товарами і послугами [1, с. 98]. Характеризувалися ці форми торгівлі локальним типом розміщення та концентрувалися, утворюючи «кіоскові агломерації», поблизу станцій метрополітену в спальних районах міста, зупинок громадського транспорту, пішохідних переходів та крупних перехресть вулиць, тобто в місцях найбільш інтенсивних маятникових потоків населення. Важливою деталлю є те, що вони продовжували функціонувати до появи нових торговельних комплексів і формували унікальний ландшафт міста періоду постсоціалістичної трансформації [1, с. 102]. Варто зауважити, що хоча частина цих форм збереглася, проте, як свідчать статистичні показники, їх кількість та пропорції між ними істотно змінилися за досліджуваний період. Якщо в 1991 р. в місті нараховувалося 1990 напівстаціонарних об'єктів торгівлі, то в 2015 р. лише – 1040 [4]. Поступово протягом другої половини 1990-х рр. роздрібні торговці почали створювати невеликі магазини або переміщуватися в спеціально спроектовані місця, які з часом трансформувалися в крупні форми торгівлі. Прикладом еволюції фірми від торгового павільйону до сучасної мережі супермаркетів з європейським рівнем сервісу є компанія «Таврія В», мережа супермаркетів якої «Космос» представлена в Києві.

Досить поширеними на цій стадії стали ринки, які характеризувалися наявністю певної території з відповідними умовами для ведення діяльності. З середини 1990-х р. на ринки досить активно почали переходити з вулиць кіоски, павільйони, намети. Розміщення нових ринків часто диктувалося міркуваннями як доступності, так і наявності земельних ділянок, що сприяло їх зосередженню поблизу маршрутів громадського транспорту та на околицях міста: «Троєщина» і «Даринок» (Деснянський район), Борщагівський ринок господарчих товарів (Святошинський район), «Оболонь» (Оболонський район). В цілому ж, якщо в 1991 р. ринків з продажу споживчих товарів нараховувалося 39, то в 2015 р. – вже 89 [4].

Варто зауважити, що в 1990-х роках специфічні форми торгівлі відігравали значну роль в просторовій структурі міста та розвивалися одночасно з тими, що були притаманні ще соціалістичному періоду. Пізніше, вони певною мірою трансформуючись, продовжували існувати паралельно зі стандартними міжнародними формами торгівлі. В цей же період в Києві почали з'являтися магазини самообслуговування, які в цілому були невеликими за розмірами і переважно переобладнаними із гастрономів (перший відкрився в 1997 р. на вулиці Оранжевій в Шевченківському районі). Зрозуміло, що цей приклад є ще одним підтвердженням того, що саме впродовж цієї стадії розвитку поступово

формувався потенціал для створення нових для постсоціалістичних міст мереж торгових закладів західного типу – супермаркетів, гіпермаркетів, які в подальшому прийшли на зміну не лише гастрономам і універсамам, а й певною мірою формам торгівлі раннього етапу постсоціалістичної трансформації, функціонування яких зумовлювалося соціально-економічними умовами перехідного періоду. В процесі появи в місті різних форм торгівлі проявилася не лише просторова, а й соціальна стратифікація, що виступила результатом поступового відходу від стандартів соціалістичного періоду. В цьому контексті досить важливо зауважити, що ті підприємці, які витримали конкуренцію, з часом стали крупними операторами третинної сфери та продовжують впливати на формування просторової організації міста. За оцінками, що базуються на аналізі розміщення різних форм торгівлі, що були притаманні даній стадії, варто зробити висновок, що їх географія значною мірою залежала від моделі транспортної системи Києва, яка створювала передумови для формування досить привабливих місць з позиції організації бізнесу і первинного накопичення капіталу.

*Стадія становлення та активного розвитку стандартних міжнародних форм торгівлі західного типу* пов'язана з відкриттям і функціонуванням мереж супермаркетів, гіпермаркетів, об'єктів типу Cash&Carry, крупних ТЦ та характеризується досить значним зростанням економічних показників у сфері торгівлі Києва. Особливо слід виділити період з 2001 по 2015 рр., коли оборот роздрібної торгівлі зріс у 19,8 разів, а торговельні площі у 3,2 рази. Нині в місті функціонує близько 1,2 млн. м<sup>2</sup> торговельних площ, але, попри всі показники, ринок торговельної нерухомості порівняно із містами не лише Західної, а й Центральної Європи ще не достатньо насичений. Якщо в 2001 р. на 1000 осіб у Києві припадало 170 м<sup>2</sup> торговельної площі, то зараз – 368 м<sup>2</sup>, в той час як у Братиславі – 1086 м<sup>2</sup>, в Празі – 734 м<sup>2</sup>, Варшаві – 623 м<sup>2</sup>, Будапешті – 564 м<sup>2</sup> [4].

Для аналізу зрушень в просторовій організації торговельної сфери Києва досить актуальним є дослідження не лише форматів торгівлі, що притаманні даній стадії розвитку, а й досвіду формування аналогічних форм в країнах світу. Так, в США супермаркети на зміну універсамам прийшли ще в 1930-х рр. минулого століття, а у Великобританії великі формати роздрібної торгівлі з продажу продуктів харчування з'явилися в 1960-х – на початку 1970-х рр. У 1980-х рр. вони набули поширення у формах супермаркетів і гіпермаркетів та розташовувалися поблизу значних транспортних магістралей, розв'язок, що було пов'язано з розміщенням новозбудованих житлових районів на околицях міст [6].

Нова модель організації торгівлі в Києві на цій стадії – це супермаркети, які не відображали головних особливостей цієї мережі у порівнянні із західними зразками, проте вони стали каталізаторами подальшого розвитку не лише роздрібної торгівлі, а й еволюції міського простору. Варто зауважити, що досить зручними для розвитку мережі супермаркетів стали приміщення універсамів, які закривалися. Ця привабливість зумовлювалася досить вдалим їх розташуванням поблизу станцій метрополітену та в районах масової житлової забудови. Цікавим прикладом, що підтверджує дану тезу, є Оболонський район Києва, де було реалізовано цілий ряд проектів перепрофілювання торговельних закладів типу універсамів в більш сучасні форми – супермаркети. Так, на основі універсамів №3 та №8 створено супермаркети «Велика кишеня», №9 – «Сільпо», овочевого універсаму – «West Line», а на базі гастрономів «Дунай» та «Любава» – «Сільпо», «Наталка» – «Vagus». Одночасно компанія «Білла-Україна» (дочірній підрозділ

концерну «Білла-Австрія»), що характеризувалася досить динамічним розвитком, відкрила три супермаркети в новозбудованих приміщеннях в периферійній зоні Києва (на Позняках, Борщагівці та Троєщині), де досить активно розвивалося житлове будівництво і формувалися нові параметри торгівлі.

Для порівняння зауважимо, що хоча певною мірою особливості у розміщенні, що були властиві європейським містам проявилися і в Києві, проте значна кількість супермаркетів тут виникла у промислових районах, які зазнали істотних змін у зв'язку з процесами деіндустріалізації міського простору. В період кризи 1998 р. нерухомість знецінювалася і бізнесмени скуповували збанкрутілі заводи, а в подальшому розміщували в переобладнаних промислових будівлях магазини роздрібної та оптово-роздрібної торгівлі. Так, супермаркети мережі «Фуршет» були відкриті на території Електронмашу (Святошинський район) та деревообробного комбінату (Голосіївський район), «Мега Маркет» – на базі Київського заводу металовиробів імені Письменного (Голосіївський район) і заводу «Промзв'язок» (Оболонський район), «Велика кишеня» – реконструйованих приміщень «Київського впроваджувального заводу інноваційних засобів та автоматизації» (Печерський район).

В цей же період активно почала розвиватися така нова форма торгівлі як гіпермаркети. На Оболоні на території ДОК-6 був збудований гіпермаркет «Караван», визначальним у розміщенні якого виступала близькість до транспортних магістралей з щоденним потоком населення. Гіпермаркети міжнародної мережі «Ашан» з'явилися на території колишнього заводу «Укркабель» (Оболонський район), в реконструйованих будівлях заводу «Електронмаш» (Святошинський район), в новозбудованих приміщеннях (Дніпровський район) та «Fozzy» формату «Cash&Carry» – у ТЦ Art Mall (Голосіївський район) і на базі колишнього Київського експериментального заводу «Зварювання» (Оболонський район), що зумовлювалося вигідним транспортним та сусідським положенням. Одночасно на Теремках відкрився гіпермаркет «Metro» формату Cash&Carry, який орієнтувався на забезпечення потреб населення житлового масиву. Великою популярністю користувалися будівельні гіпермаркети мережі «Нова лінія» та «Епіцентр», що було викликано досить активним формуванням ринку житлової нерухомості. Найбільше зростання кількості гіпермаркетів та збільшення торговельних площ відповідно у 3,8 та 4,1 рази припало на період між 2005-2013 рр., проте з 2014 р. спостерігається скорочення цих показників, що зумовлено кризовими явищами в економіці країни. Узагальнюючи, зауважимо, що ці форми торгівлі концентруються в різних районах Києва, що зумовлено їх функціями і періодом будівництва, одночасно впливають на процеси територіального комплексоутворення в міському просторі.

В результаті дослідження було виділено та узагальнено основні тенденції в розміщенні гіпермаркетів:

- розташовуються в різних районах міста в реконструйованих приміщеннях колишніх промислових підприємств або новозбудованих на їх території в безпосередній близькості від основних транспортних магістралей;
- тяжіють до автомагістралей на околиці міста відповідно до стандартів західних країн;
- концентруються вздовж основних транспортних магістралей з виділенням в окремих точках «лідерів», що виступають як комплексоформуючі елементи;
- досить привабливими для них є території поблизу станцій метрополітену в районах житлової забудови.

Особливістю трансформаційного періоду є також поява на пост-соціалістичному просторі такої нової для нього моделі організації торгівлі як торговельні центри (ТЦ). У сучасній літературі зустрічаються різні дефініції поняття ТЦ. Найбільш поширене – це визначення ICSC (Міжнародної Ради торговельних центрів), згідно з яким, ТЦ – це торговельна нерухомість, яка спланована, збудована і керується як єдине ціле, включає орендні і загальні площі та має мінімальну орендну площу (GLA) не менше 5000 м<sup>2</sup> [5]. Торговельні центри, безсумнівно, є найсучаснішими формами, які проектуються і обслуговуються як єдиний цілісний організм та виступають результатом революційних перетворень в сфері торгівлі. Перші ТЦ виникли ще у 40-х роках ХХ століття в США, а в західноєвропейських країнах – після Другої світової війни. Вже в 1970-х рр. вони набули масштабів регіональних центрів, які пройшли досить складну внутрішню трансформацію, їх площі зрівнялися з сукупністю торговельних площ даунтаунів та відбулися зміни в їх географії. Цікавим прикладом для аналізу світових тенденцій в розміщенні ТЦ може бути Великобританія, де спостерігалось три підходи до вибору місця для них: у 1960-х і 1970-х рр. вони в основному будувалися в центрі міста (наприклад Arndale Centre в Манчестері, Eldon Square в Ньюкаслі), а у 1980-х рр. – в передмісті. Зміни в розміщенні ТЦ в Великобританії відбулися в 1990-і рр., коли вони повернулися в центр міста і стали частиною планів щодо відродження покинутих кварталів (наприклад, West Quay в Саутгемптоні) [5].

В Києві початок розвитку професійної торгової нерухомості поклав торговельний центр «Квадрат», який з'явився в 1999 р. в підземному просторі біля станції метро Хрещатик. У 2000-2001 рр. почали функціонувати підземні ТЦ в районах станцій метрополітену Майдан Незалежності, Шулявка, Дружби Народів, в підземному просторі під площею Слави та «Метроград» між площами Льва Толстого та Бессарабською. Більшість з них звичайно розташовувалася в центральній частині міста, де концентрувалася найбільша кількість потенційних покупців, проте одночасно був дефіцит вільних земельних ділянок та відсутні або обмежені можливості знесення старих будівель, оскільки деякі з них є архітектурними пам'ятками.

Єдиної загальноприйнятої класифікації ТЦ не існує, а ті, що пропонуються, використовують переважно одні і ті ж критерії: загальна та торговельна площа, кількість магазинів, зона впливу. В 2015 р. ICSC вперше розробила класифікацію торговельних об'єктів України і відповідно поділила їх на дві категорії: традиційні (дуже великі, великі, середні, малі) та спеціалізовані. Серед малих представлено дві групи: з *повсякденно-товарною домінантою* – це ТЦ в спальних районах міста; з *альтернативно-товарною домінантою* – це ТЦ переважно в центральній частині міста.

З проаналізованих 38 традиційних ТЦ Києва до категорії великих відносяться 7, середніх – 9, а малих – 22. В цілому на традиційні великі та середні припадає 51,9% торговельних площ ТЦ міста. Серед спеціалізованих виділяють: рітейл-парки, аутлет-центри і тематичні центри. В Києві як і в Україні відсутні такі формати як традиційний дуже великий і рітейл-парк.

Досить важливим критерієм за яким класифікують ТЦ є зона впливу. Відповідно до цього виділяють регіональні, окружні та районні ТЦ, які відрізняють між собою розмірами, спектром сфери послуг, соціально-економічним значенням та розмірами зони впливу. *Регіональні центри* характеризуються тим, що торгова зона знаходиться в межах 30-40 хвилинної транспортної доступності.

В Києві функціонує 4 регіональні ТЦ – Dream Town, Ocean Plaza, Sky Mall і Караван, які мають найбільшу зону впливу та розташовуються в районах з вигідним транспортним і сусідським положенням. В місті нараховується 25 *окружних ТЦ* (найбільші з яких – Gulliver, Проспект, Мармелад, Космополіт, Art Mall), торгова зона яких знаходиться в межах 10-20 хвилинної транспортної доступності, і вони обслуговують потреби декількох суміжних районів. *Районні ТЦ* пропонують товари і послуги повсякденного попиту для задоволення потреб переважно жителів району, що проживають в 5-10 хвилинах транспортної доступності. До них в Києві можна віднести 9 об'єктів, серед яких найбільші – Полярний, Олімпійський, Інтервал Плаза, InSilver.

Варто зазначити, що класифікація торговельних об'єктів України проведена ICSC Ukraine Research Group не містить поділу на ТЦ та ТРЦ, хоча в літературі досить широко вживається як один, так і другий термін. Так, К. Мезенцев та Н. Мезенцева вважають, що спрощеними моделями торговельно-розважальних центрів були торговельні центри. Досить цікавою також є точка зору С. Дудек-Маньковської та Ф. Кріжана, які поділяють ТЦ Варшави та Братислави на торговельні і сервісні центри (ТЦ першого та другого покоління) та торговельно-розважальні (ТЦ третього та четвертого покоління). На думку авторів, перші ТЦ у Варшаві є прикладом центрів першого та другого покоління. Так, ТЦ першого покоління характеризуються наявністю супермаркета або гіпермаркета (займає 60-70% від загальної площі), який доповнюється галереєю середніх розмірів, а другого покоління – торговельною галереєю, що складає 70% загальної площі. Відповідно до цієї класифікації перші ТЦ збудовані у Києві належать до центрів першого і другого покоління (Сіріус, Ашан на Петрівці, Піраміда, Європорт, Promenada Center, Дарниця, Doma Center, Глобал UA). Для ТЦ третього покоління властивим є широкий спектр розважальних послуг, а четвертого – наявність офісних приміщень, тобто вони є типовими ТРЦ. Відповідно до цього з проаналізованих традиційних ТЦ до третього покоління слід віднести Dream Town, Ocean Plaza, Sky Mall, Караван, Космополіт, Мармелад, Art Mall, Rayon, Komod, Проспект, Атмосфера, New Way. Такі ТЦ як Silver Breeze, Gulliver за рахунок розташування в них, крім сектору розваг, ще й офісних приміщень варто класифікувати як центри четвертого покоління. Аналіз динаміки просторової організації торгівлі Києва свідчить, що дедалі більш швидкими темпами розвиваються ТЦ третього та четвертого покоління, які виконують не лише функції роздрібної торгівлі, а й культурно-розважальні та соціально-побутові, виступають оазами відпочинку і релаксації, приваблюють складними архітектурними формами, наявністю місць для паркування.

Досить важливим аспектом суспільно-географічних досліджень є порівняння особливостей розміщення ТЦ в Києві та постсоціалістичних містах Європи. Так, з цієї позиції вдалим є приклад Варшави, де ТЦ першого і другого покоління, які характеризуються відносно невеликою зоною впливу, оскільки більшість з них є малими і середніми, концентруються за межами центральної частини міста, а третього і четвертого покоління мають регіональні або навіть великі зони впливу і розташовані в центрі міста або недалеко від основних транспортних магістралей [5]. В Києві в результаті складних трансформаційних процесів досить швидко відбувається формування стандартних міжнародних форм торгівлі у розміщенні яких проявляються риси властиві не лише містам постсоціалістичного простору, а й певні специфічні. Так, в результаті дослідження виявлено та узагальнено особливості розташування ТЦ різних поколінь та з'ясована їх роль в

територіальній реорганізації міського простору.

По-перше, оскільки в структурі Києва виділяється радіально-напівкільцева планувальна система правобережної частини та лінійна прямокутна вздовж лівого берега Дніпра, то виходячи з цього досить чітко прослідковується тенденція, що характеризується розміщенням ТЦ нового покоління вздовж радіальних транспортно-комунікаційних коридорів. Так, регіональний ТРЦ «Dream Town» (Оболонь) відвідують не лише мешканці Оболонського району, а й з інших районів Києва і навіть із-за його меж, що зумовлено вигідним розташуванням – неподалік від трьох станцій метрополітену. Торговельно-розважальний центр «Ocean Plaza» збудований поблизу станції метрополітену «Либідська» на території колишнього холодокомбінату (Голосіївський район). Лідерами за концентрацією ТЦ вздовж ліній метрополітену є ділянки між станціями Либідська – Героїв Дніпра та Хрещатик – Лісова. На ділянці лінії метрополітену між станціями Позняки – Харківська теж поступово посилюється бізнес-конкуренція за простір і досить активно з'являються стандартні міжнародні форми торгівлі. Вздовж важливих транспортних коридорів у напівпериферії міста розташовуються ТЦ «Космополіт», «Sky Mall». Варто також зазначити, що проявляється і така риса, як зосередження крупних ТЦ на околицях міста поблизу крупних автомагістралей відповідно до стандартів західних країн (ТРЦ «Атмосфера», «Art Mall», «Магелан»). За розрахунками 52,9% даних форм торгівлі в Києві концентрується поблизу ліній метрополітену та великих автомагістралей.

По-друге, в сучасних умовах ТЦ концентруються у нових великих спальних районах міста, що залежить значною мірою від кількості потенційних відвідувачів, які проживають поруч («Троещина», «Оболонь»). Найменш привабливими для цієї форми торгівлі виявилися старі житлові райони радянського періоду. В цілому ж найбільш вдалим варіантом для розміщення ТЦ є поєднання зручного транспортного положення та значної концентрації населення.

По-третє, на етапі трансформаційних змін розміщення елементів просторової структури визначається не лише законами ринку, а й процесом деіндустріалізації. В цих умовах спостерігається досить стійка тенденція експансії різних форм торгівлі в промислові райони. Одним із важливих чинників, що визначає їх економічну і комерційну привабливість та позначається на тому, в які промислові райони «заходять» ТЦ, виступає транспортне положення. Фактично особливості комунікаційної системи, серед яких необхідно виділити напрямки магістралей, їх доступність, інтенсивність та структуру транспортних потоків, визначають доцільність використання території промислових районів. При співставленні промислових районів, в яких концентруються ТЦ встановлено, що найбільша частка підприємств сфери торгівлі розміщується в тих, що характеризуються не лише зручним транспортним, а й сусідським положенням поблизу районів масової житлової забудови (Подільсько-Куренівський, Дніпровський, Відрадний).

По-четверте, якщо ще десять років тому ТЦ переважно першого та другого покоління в основному будувалися в центральних районах Києва, то в результаті оцінки розміщення ТЦ нового покоління встановлено, що центр міста, який традиційно був фокусом або інтегратором міського простору, поступово втрачає певні функції, делегуючи їх напівпериферії та периферії.

**Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок.** З метою оцінки просторової еволюції сфери торгівлі Києва в трансформаційний період проаналізовано її форми, стадії розвитку та особливості розміщення. Загальні

тенденції, що відбуваються в Києві свідчать, що поява нових великих роздрібних форм торгівлі є одним з найбільш помітних зрушень в просторовій організації міста. Паралельно з розвитком нових ТЦ досить актуальною є проблема перетворення існуючих форм торгівлі, які залишилися в спадок від раннього трансформаційного періоду. Ці форми торгівлі будуть існувати до тих пір поки існує попит на товари, що в них представлені. В цілому для Києва на сучасному етапі характерним є те, що досить активно відбувається процес освоєння різними формами торгівлі міського простору з урахуванням структури використання території та під впливом сукупності чинників соціально-економічного характеру, що супроводжується кардинальними трансформаційними процесами.

1. Аксенов К. Трансформационное и посттрансформационное городское пространство. Ленинград – Санкт-Петербург. 1989-2002 / К. Аксенов, И. Брадэ, Е. Бондарчук. – СПб.: Геликон Плюс, 2006. – 284 с.
  2. Дружинин А.Г. Пространственное развитие города-миллионера: тенденции постсоветского периода: монография /А.Г. Дружинин. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. – 192 с.
  3. Зотова М.В. Трансформация крупных городов России в центры макрорегионального влияния: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: спец. 25.00.24. «Экономическая, социальная и политическая география» / М.В. Зотова. – М., 2007. – 29 с.
  4. Роздрібна торгівля м. Києва у 2014 році: статистичний збірник / Державна служба статистики України, Головне управління статистики у м. Києві; [І.Ю. Похилко (відп. за вип.)]. – Київ: [б. в.], 2015. – 94 с.
  5. Dudek-Mańkowska S. Shopping centres in Warsaw and Bratislava: A comparative analysis [Electronic resource] / S. Dudek-Mańkowska, F. Krizan // Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development / University of Warsaw. – Warsaw, 2010. – №1, Vol. 14. – P. 215-226. – Access mode: <http://ww.regionalnageografia.sk/upload/personal/Dudek-Mankowska.pdf> (last access: 15.09.16).
  6. Kreja K. Changes in Spatial Patterns of Urban Consumption in Post-Socialist Cities: New Large-Scale Retail Development in Warsaw [Electronic resource] / K. Kreja // Winds of Societal Change: Remaking Post-communist Cities: Conference paper / University of Illinois at Urbana-Champaign. – Illinois, 2004. – Access mode:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.7773&rep=rep1&type=pdf> (last access: 7.09.16).
1. Akse nov K. Transformatsionnoe i posttransformatsionnoe gorodskoe prostranstvo. Leningrad – Sankt-Peterburg. 1989-2002 / K. Akse nov, I. Brade, E. Bondarchuk. – SPb.: Gelikon Plyus, 2006. – 284 s.
  2. Druzhinin A.G. Prostranstvennoe razvitie goroda-millionera: tendentsii postsovetskogo perioda: monografiya /A.G. Druzhinin. – Rostov n/D: Izd-vo YuFU, 2008. – 192 s.
  3. Zotova M.V. Transformatsiya krupnykh gorodov Rossii v tsentry makroregional'nogo vliyaniya: avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24. «Ekonomicheskaya, sotsial'naya i politicheskaya geografiya» / M.V. Zotova. – M., 2007. – 29 s.
  4. Rozdribna torgivlya m. Kiev u 2014 rotsi: statistichniy zbirnik / Derzhavna sluzhba statistiki Ukraini, Golovne upravlinnya statistiki u m. Kiev; [I.Yu. Pokhilko (vidp. za vip.)]. – Kiiv: [b. v.], 2015. – 94 s.
  5. Dudek-Mańkowska S. Shopping centres in Warsaw and Bratislava: A comparative analysis [Electronic resource] / S. Dudek-Mańkowska, F. Krizan // Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development / University of Warsaw. – Warsaw, 2010. – №1, Vol. 14. – P. 215-226. – Access mode: <http://ww.regionalnageografia.sk/upload/personal/Dudek-Mankowska.pdf> (last access: 15.09.16).
  6. Kreja K. Changes in Spatial Patterns of Urban Consumption in Post-Socialist Cities: New Large-Scale Retail Development in Warsaw [Electronic resourc] / K. Kreja // Winds of Societal Change: Remaking Post-communist Cities: Conference paper / University of Illinois at Urbana-Champaign. – Illinois, 2004. – Access mode:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.7773&rep=rep1&type=pdf> (last access: 7.09.16).

*Подано до редакції 20.10.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук В.М. Воловик*

УДК 911.3

Савчук І.Г.

*Інститут географії НАН України*

## Осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах Вінницької області

Аналіз показав, що можна виділити так осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах Вінницької області: I тип – центральні садиби компаній-експортерів/виробничі філії національних компаній у сфері АПК; II тип – заводи-інтегратори з перероблення місцевої аграрної сировини; III тип – промислові підприємства обробної і добувної промисловості. У Вінницькій області функціонують 16 осередків першого типу; 12 другого і 6 третього типу (2012). Вони мають суттєві відміни у просторовому поширенні та формах впливу на прилеглу територію. За умов експортоорієнтованої економіки саме вони є основними осередками соціально-економічного розвитку у сільських регіонах держави. Вінницька область є однією з провідних в Україні за рівнем розвитку сільського господарства, тому вивчення відповідних осередків в її межах дозволяє розкрити типові риси їх функціонування у сучасних економічних умовах. У 2012 р. у 17 сільських населених пунктах функціонували компанії-експортери товарів, що прямо вказує на виразну поляризацію у розміщенні виробничих потужностей на території цієї області. Авторська карта показує особливості їх розміщення та міжнародну спеціалізацію та дозволяє розкрити їх зв'язок зі спеціалізацією господарства прилеглих сільських регіонів. Аналіз розміщення центральних садіб компаній-експортерів/виробничих філій національних компаній у сфері АПК показав, що вони також переважно знаходяться у районах з найбільш вигідними природними умовами для виробництва продукції на експорт.

**Ключові слова:** осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах, Вінницька область, міжнародна спеціалізація, експортоорієнтована економіка.

**Савчук И.Г. Первичные центры социально-экономического развития экспортного направления в сельских регионах Винницкой области.** Анализ показал, что можно выделить такие первичные центры социально-экономического развития экспортного направления в сельских регионах Винницкой области: I тип – центральные усадьбы компаний-экспортеров/производственные филиалы национальных компаний в сфере АПК; II тип – заводы-интеграторы по переработке местного аграрного сырья; III тип – промышленные предприятия обрабатывающей и добывающей промышленности. В Винницкой области функционируют 16 первичных центров первого типа; 12 второго и 6 третьего типа (2012). Они имеют существенные отличия в пространственном распространении и в формах влияния на прилегающую территорию. В условиях экспортоориентированной экономики они являются основными центрами социально-экономического развития в сельских регионах страны. Винницкая область является одной из ведущих в Украине по уровню развития сельского хозяйства, поэтому изучение соответствующих первичных центров в её пределах позволяет раскрыть типичные черты их функционирования в современных экономических условиях. Авторская карта показывает особенности их размещения и международную специализацию и позволяет раскрыть их связь со специализацией хозяйства прилегающих сельских регионов. Анализ размещения центральных усадеб компаний-экспортеров/производственных филиалов национальных компаний в сфере АПК показал, что они так же в основном находятся в районах с наиболее выгодными природными условиями для производства продукции на экспорт.

**Ключевые слова:** первичные центры социально-экономического развития экспортного направления в сельских регионах, Винницкая область, международная специализация, экспортоориентированная экономика.

**Savchuk I. The primary centers of socio-economic development of the export destinations in the rural areas of Vinnitsa region.** The analysis showed that it is possible to allocate such primary centers of socio-economic development of the export destinations in the rural areas of Vinnitsa regions: I type – central manor exporting companies/production branches of national companies in the agribusiness; II type – plants integrators for processing of local agricultural raw materials; III type – industrial manufacturing

and mining factories. In Vinnitsa region were 16 primary centers of the first type; 6 the second and 12 of the third type (2012). They have significant differences in the spatial distribution and in the forms of influence on the surrounding area. In terms of export-oriented economy, they are the main centers of socio-economic development in rural regions of the country. Vinnitsia region is one of the leading in Ukraine the level of development of agriculture, so the study of the corresponding primary centers within it allows to reveal the typical features of their functioning in the current economic conditions. Author's map shows the location and the characteristics of their international specialization and allows you to expand their relationship with a major agricultural surrounding rural regions. Analysis of placing the central estates companies exporting/manufacturing subsidiaries of national companies in the field of agriculture has shown that they are also mainly located in areas with the most favorable natural conditions for the production of products for export.

**Keywords:** primary centers of socio-economic development of the export trend in rural areas, Vinnitsia region, international specialization, export-oriented economy.

**Наявність проблеми.** Сільське господарство є основою соціально-економічного розвитку Вінницької області, адже на нього припадає 59,6% її валового регіонального продукту і 40,3% експорту (розраховано за [2, с. 13, 44; 8, с. 270]). Тому важливими осередками економічної активності є населені пункти, у т.ч. малі міські поселення і села, в яких діють компанії-експортери.

У 2012 р. у 17 сільських населених пунктах діяли компанії-експортери товарів на суму від 100 тис. дол. США (рис. 1). На їх основі функціонують такі осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах:

- центральні садиби компаній-експортерів/виробничі філії національних компаній у сфері АПК (I тип);
- заводи-інтегратори з перероблення місцевої аграрної сировини (II тип);
- промислові підприємства обробної і добувної промисловості (III тип).

**Аналіз наявних досліджень з проблематики.** З наукових позицій вітчизняної економічної та соціальної географії вплив розміщення компаній-експортерів товарів на функціонування осередків соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах не розглядався, тому наше дослідження є піонерним.

**Мета статті** – географічний аналіз типів осередків соціально-економічного розвитку експортного спрямування у сільських регіонах.

**Результати дослідження.** *I тип.* Центральні садиби компаній-експортерів/виробничі підрозділи національних компаній у сфері АПК діють у 16 сільських населених пунктах Вінницької області (див. рис. 1). У рамках їх корпоративних поставок переважну частину вирощеної продукції продають за кордон. Однією із таких компаній-лідерів в Україні з виробництва збіжжя на експорт (10,5% його національного експорту у 2013 р.) є ТОВ СП «Нібулон» (штаб-квартира у м. Миколаїв) [4; 5]. Від 2006 р. на базі колишнього колгоспу функціонує його філія «Південний Буг» у с. Березна (Хмельницький район), яка на 5 тис. га землі вирощує зернові культури й ріпак. Тваринництво має внутрішньогосподарське значення. У 2012 р. ця філія зайняла перші місця у компанії за валовим збором сої і ріпаку та врожайністю озимого ячменю [10].

Філія «Південний Буг» залучена до реалізації соціальних проектів у Хмельницькому районі. Вона регулярно виділяє кошти на ремонт і придбання обладнання для медичної амбулаторії, школи, дитячого садка і будинку культури. Так, наприклад, у 2013 р. перераховано понад 70 тис. грн. на реконструкцію терапевтичного корпусу центральної районної лікарні [10].

Використання сучасних технологій вирощування продукції рослинництва, зокрема соняшника, передбачає мінімальну зайнятість та високий рівень

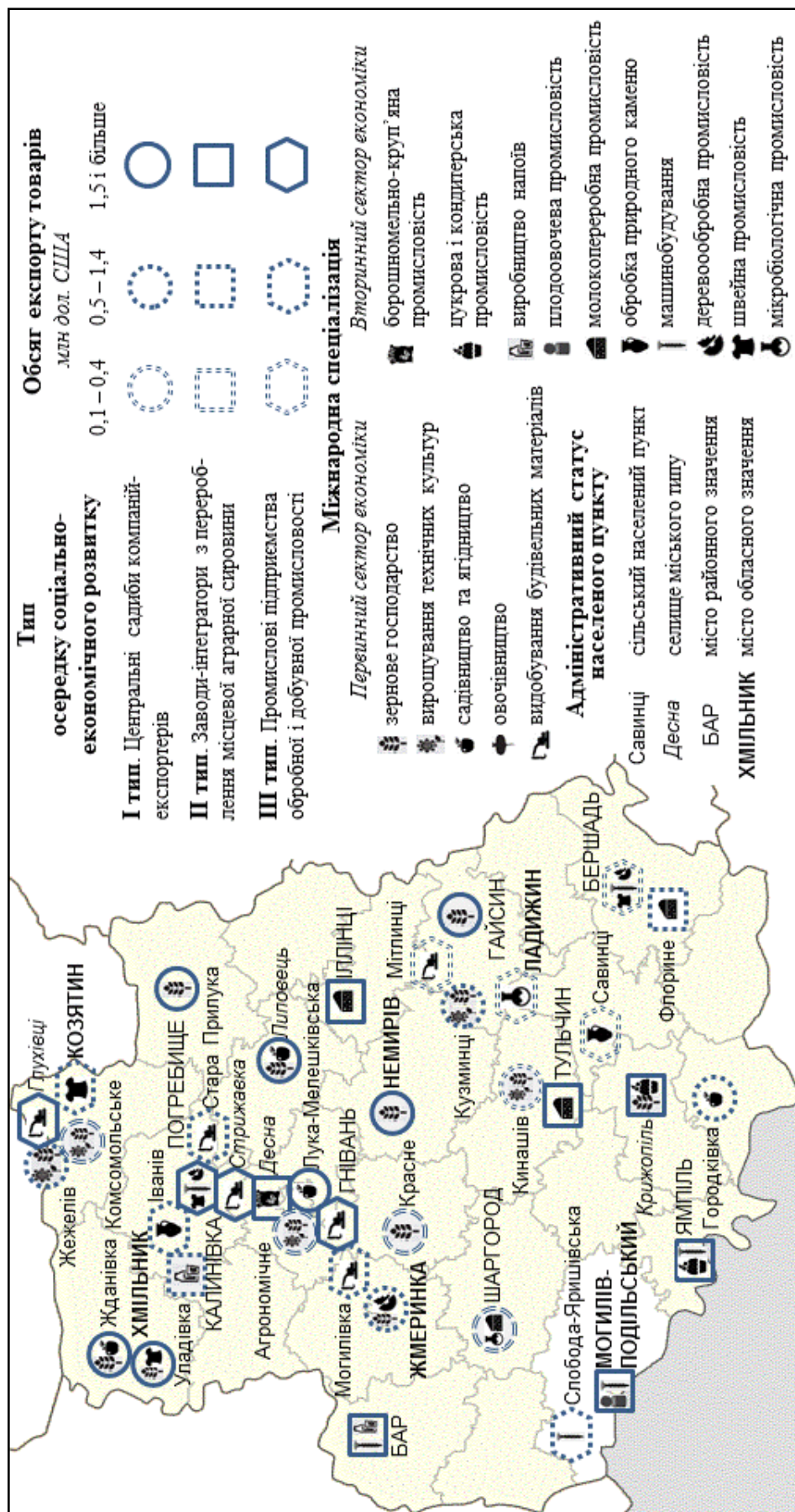


Рис. 1. Осередки соціально-економічного розвитку експортного спрямування у Вінницькій області у 2012 р. Складено і розраховано за даними державного підприємства «Держзовнішінформ».

механізації та автоматизації праці, тому наймані працівники залучаються лише на період проведення відповідних робіт. Особливо виразно це проявляється у вирощенні зернових, коли термін перебування працівників у полі скоротився до двох тижнів на рік. Високоєфективний сільськогосподарський реманент і спеціальна техніка дозволяють залучати до виробничого циклу дуже незначну кількість спеціалістів. Тому більшість агрохолдингів, що спеціалізуються лише на вирощуванні зернових культур, використовують наймані бригади фахівців, які їздять між їх виробничими підрозділами на час виконання відповідних робіт.

*II тип. Заводи-інтегратори з перероблення місцевої аграрної сировини* постачають переважно вироблену продукцію за кордон. Обсяг їх виробництва не залежить від кон'юнктури національного ринку. При включенні переробних підприємств до складу агрохолдингів обсяг їх виробництва та напрями збуту готової товарної продукції визначають у штаб-квартирах відповідних компаній, які переважно знаходяться у столиці держави, що посилює економічний вплив цих компаній на розвиток сільських регіонів. Такі заводи функціонують переважно у спиртовій, цукровій, молокопереробній галузях спеціалізації Вінницької області (див. рис. 1).

У спиртовій промисловості заводи-інтегратори сформували виробничий цикл від вирощування сировини – цукрових буряків/пшениці/картоплі до виготовлення з них спирту. У цукровій промисловості він об'єднує вирощення цукрових буряків та їх перероблення на цукор. У молокопереробній промисловості має місце організація регулярної заготівлі незбираного молока для виготовлення на її основі різноманітної продукції (казеїну, сирів, питного молока і молокопродуктів). Тому рішення Вінницької обласної державної адміністрації (2012) щодо встановлення єдиних закупівельних цін на молоко та зобов'язання створити належним чином обладнані пункти прийому незбираного молока молокопереробними підприємствами в їх сировинних зонах позитивно вплинуло на розвиток сільської місцевості регіону. Збільшилися заготівлі незбираного молока, а отже і прибутки особистих селянських господарств та господарств населення, які є основними його виробниками у цьому регіоні України.

Заводи-інтегратори є головним споживачем товарної сільськогосподарської продукції, виробленої у межах районного чи міжрайонного АПК. Це впливає на виробничу спеціалізацію сільського господарства. Таким чином усталені економічні і трудові зв'язки на локальному/районному рівні створюють передумови соціально-економічного розвитку сільської місцевості. Через орієнтацію всіх агрохолдингів України на максимізацію власного прибутку розвитку виробничих потужностей у сільській місцевості з перероблення місцевої аграрної продукції не приділяють необхідної уваги. Через закриття більшості місцевих малих і середніх переробних підприємств харчової і консервної промисловості, селяни не мають змогу працювати сезонно на заготівлі та переробленні вирощеної продукції на, як це було раніш.

Робота переробних підприємств у сільській місцевості України спрямована на отримання додаткових прибутків агрохолдингами, які контролюють відповідні виробничі цикли спеціалізованих АПК. Тому залишились функціонувати лише ті з них, що виробляють продукцію, конкурентну на зовнішніх ринках збуту. На окремих переробних підприємствах проводять технологічну реконструкцію, спрямовану на збільшення прибутків та зменшення витрат агрохолдингу.

Так, наприклад, Томашпільський цукровий завод ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина», який входить до складу групи компаній «ГЕРРА ФУД» (штаб-

квартира у м. Києві), є заводом-інтегратором для сільськогосподарських підприємств, що вирощують цукрові (фабричні) буряки у Томашпільському і Тульчинському районах у рамках цього агрохолдингу на площі понад 5 тис. га. Цей завод нині є найбільшим виробником цукру Вінницької області, який переважно експортують, та найбільшим виробником товарної продукції у Томашпільському районі (169,5 млн грн. у 2013 р.) [7]. Фактично більшу частину цукрових буряків на завод постачають з полів ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина». Так реалізується політика цього агрохолдингу, спрямована на створення власного виробництва первинної ланки на орендованих сільськогосподарських угіддях із метою гарантованих поставок необхідної якості сировини. Місцеві фермерські та особисті селянські господарства населення постачають менше третини необхідної сировини.

*III тип. Промислові підприємства обробної і добувної промисловості* найменш поширені у сільській місцевості Вінницької області. Вони є особливим типом осередків соціально-економічного розвитку у сільських регіонах, які розвиваються на основі використання промислових підприємств, що були створені за радянської влади, та які успішно подолали трансформаційний період. Значною мірою їх успішне функціонування зумовлено орієнтацією збуту більшої частини виробленої продукції за кордон.

У Вінницькій області на експорт постачають лише каолін, щебінь, облицювальне каміння та вироби з нього, а також окремі види продукції машинобудування (див. рис. 1). Родовища, що розробляють, постачають як поширені на більшій частині території України види корисних копалин (будівельні матеріали), так і доволі рідкісні види корисних копалин. До останніх насамперед належать промислові поклади каоліну високої якості, відомі запаси яких у Вінницькій області, найбільші в Європі.

Від 2011 р. триває реалізація інвестиційного проекту з модернізації виробничих потужностей ТОВ «АВК Українське каолінове товариство» на найбільшому в Європі родовищі каоліну (на суму у 20 млн євро). Від 2014 р. розпочато експлуатацію родовища щебеню ПрАТ «КСП «Агромаш» (обидві компанії у смт Глухівці Козятинського району). Майже вся продукція цих підприємств йде на експорт [3; 6]. Завдяки цьому смт Глухівці відноситься до важливих осередків соціально-економічного розвитку III типу у сільській місцевості Вінницької області. Більше половини бюджету селища формують податки, сплачені ТОВ «АВК Українське каолінове товариство» (1,2 млн грн. у 2013 р.) [17]. Ця компанія є найбільшим платником збору за експлуатацію надр у Вінницькій області – 2,4 млрд грн. (2103) [3]. Також активно розвивається видобуток мінеральної сировини у с. Жежелів (Козятинський район), де у 2014 р. було відкрито завод зі збагачення каоліну ТОВ «СОКА Україна» (вартість проекту 8 млн євро), яке  $\frac{3}{4}$  своєї продукції постачає на експорт [1]. Тому с. Жежелів є одним з осередків соціально-економічного розвитку III типу у регіоні. Однак на цих добувних підприємствах завдяки впровадженню сучасних технологій, невелика кількість працюючих. Так, наприклад, на ТОВ «СОКА Україна» працює всього 36 осіб [1].

**Висновки.** Переважно поставки за кордон реалізують з осередків соціально-економічного розвитку у сільській місцевості Вінницької області, що функціонують на основі: 16 центральних садиб компаній-експортерів/виробничих філій національних компаній у сфері АПК (I тип); 12 заводів-інтеграторів з перероблення місцевої аграрної сировини (II тип); 6 промислових підприємств

обробної і добувної промисловості (III тип). Вони є і на найближчу перспективу залишаться провідними місцями праці у сільських регіонах, основними платниками податків і виробниками товарної продукції. Спільним у всіх них є виразний вплив на виробництво продукції кон'юнктури на закордонних ринках збуту та підпорядкованість більшості великих виробників експортної продукції компаніям, штаб-квартири яких знаходяться у столиці держави чи за кордоном.

1. Олійник А. Влада Вінниччини надаватиме максимальне сприяння розвитку підприємств з іноземними інвестиціями. – 20.06.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.vin.gov.ua/web/vinoda.nsf/web\\_alldocs/](http://www.vin.gov.ua/web/vinoda.nsf/web_alldocs/).
  2. Валовий регіональний продукт, випуск та валова додана вартість по Вінницькій області. – Вінниця : Головне управління стат. у Вінницькій обл., 2013. – 60 с.
  3. В Глуховецький каоліновий завод інвестують 20 млн євро // Моя Вінниця – 20.04.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.myvin.com.ua/ua/news/region/8956.html>.
  4. Виробництво товарної сільгосппродукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nibulon.com/data/pro-kompaniyu/napryamki-diyalnosti/roslinnictvo/virobnictvo-tovarnoi-silgospprodukcii.html>.
  5. Зовнішньоекономічна діяльність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nibulon.com/data/pro-kompaniyu/napryamki-diyalnosti/zovnishnoekonomichna-diyalnist.html>.
  6. Начальник управління економіки райдержадміністрації Наталія Нановська проінформувала про результати роботи за 9 місяців 2013 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kazatin-rda.gov.ua/novosti/nachalnik-upravlinnya-ekonomiki-rajderzhadministracii-nataliya-nanovska-proinformovala-pro-rezultati-roboti-za-9-misyaciv-2013-roku>.
  7. Про район [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rda.tomrayrada.org.ua/pro-rajon>.
  8. Статистичний щорічник Вінниччини за 2012 рік / [за ред. С.Н. Ігнатова]. – Вінниця : Головне управління стат. у Вінницькій обл., 2013. – 624 с.
  9. У Глухівцях люди теж вийшли на свій майдан // Голос України. – 04.03.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.misto.vn.ua/ua/home/days/6966>.
  10. Філія «Південний Буг»: від маленького колгоспу до провідного с/г господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nibulon.com/news/novini-kompanii/filiya-pivdennii-bug-vid-malenkogo-kolgospu-do-providnogo-s-g-gospodarstva.html>.
- 
1. Oliynyk A. Vlada Vinnychchyny nadavatyme maksymal'ne spryyannya rozvytku pidpryyemstv z inozemnymy investytsiyamy. – 20.06.2014 r. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: [http://www.vin.gov.ua/web/vinoda.nsf/web\\_alldocs/](http://www.vin.gov.ua/web/vinoda.nsf/web_alldocs/).
  2. Valovyy rehional'nyy produkt, vypusk ta valova dodana vartist' po Vinnyts'kiy oblasti. – Vinnytsya : Holovne upravlinnya stat. u Vinnyts'kiy obl., 2013. – 60 s.
  3. V Hlukhovets'kyu kaolinovyy zavod investuyut' 20 mln yevro // Moya Vinnytsya – 20.04.2014 r. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.myvin.com.ua/ua/news/region/8956.html>.
  4. Vyrobnytstvo tovarnoi sil'hospproduktsiyi [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.nibulon.com/data/pro-kompaniyu/napryamki-diyalnosti/roslinnictvo/virobnictvo-tovarnoi-silgospprodukcii.html>.
  5. Zovnishn'oekonomichna diyal'nist' [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.nibulon.com/data/pro-kompaniyu/napryamki-diyalnosti/zovnishnoekonomichna-diyalnist.html>.
  6. Nachal'nyk upravlinnya ekonomiky rayderzhadministratsiyi Nataliya Nanovs'ka proinformovala pro rezul'taty roboty za 9 misyatsiv 2013 roku [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://kazatin-rda.gov.ua/novosti/nachalnik-upravlinnya-ekonomiki-rajderzhadministracii-nataliya-nanovska-proinformovala-pro-rezultati-roboti-za-9-misyaciv-2013-roku>.
  7. Pro rayon [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://rda.tomrayrada.org.ua/pro-rajon>.
  8. Statystychnyy shchorichnyk Vinnychchyny za 2012 rik / [za red. S.N. Ihnatova]. – Vinnytsya : Holovne upravlinnya stat. u Vinnyts'kiy obl., 2013. – 624 s.
  9. U Hlukhivtsyakh lyudy tezh vyyshly na sviy maydan // Holos Ukrayiny. – 04.03.2014 r. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.misto.vn.ua/ua/home/days/6966>.
  10. Filiya «Pivdenny Buh»: vid malen'koho kolhospu do providnoho s/h gospodarstva [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.nibulon.com/news/novini-kompanii/filiya-pivdennii-bug-vid-malenkogo-kolgospu-do-providnogo-s-g-gospodarstva.html>.

Подано до редакції 09.09.2016

Рецензент – кандидат географічних наук В.Р. Маркун

УДК 911.3

Швець О.О.

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

## **Фізико-географічна та соціально-економічна характеристика стану туристично-рекреаційної сфери у Вінницькій області**

Стаття присвячена основним аспектам сучасного стану туристично-рекреаційної сфери господарства. На основі опрацьованих матеріалів проаналізовано рівень освоєння рекреаційних ресурсів, розглянуто мережу рекреаційних та туристичних закладів Вінницької області. Актуальність статті зумовлена сучасними дослідженнями в цій галузі науки, які пов'язані з вимогами населення регіону до розвитку сфери відпочинку, оздоровлення і відновлення фізичних сил в умовах надмірної завантаженості при швидкому і насиченому темпі життя. Для написання статті опрацьовано статистичні матеріали, що стосуються туристичних потоків, туристичного навантаження, соціального забезпечення населення, та розподілу туристично-рекреаційних об'єктів по групах, їх функціональний стан, спеціалізацію, завантаженість рекреантами та туристами, орієнтація на певні вікові групи. На основі цих матеріалів визначено географію різних туристично-рекреаційних об'єктів, соціально-економічну складову функціонування галузі, можливості використання рекреаційних ресурсів та здійснення туристичної діяльності населенням в умовах теперішніх економічних можливостей. Представлено перспективні напрями можливих туристично-рекреаційних потоків, зокрема, можливості розвитку зеленого туризму, охарактеризовано основні напрями програми розвитку туризму у Вінницькій області на найближчі кілька років з урахування фізико-географічних умов території та економічних процесів у регіоні.

**Ключові слова:** рекреація, санаторно-курортні заклади, регіонально-рекреаційний комплекс, туристичні потоки, туристично-рекреаційний потенціал.

**Швець О.А. Физико-географическая и социально-экономическая характеристика состояния туристско-рекреационной сферы в Винницкой области.** Статья посвящена основным аспектам современного состояния туристско-рекреационной сферы хозяйства. На основе проработанных материалов проанализированы уровень освоения рекреационных ресурсов, рассмотрены сеть рекреационных и туристических заведений Винницкой области. Актуальность статьи обусловлена современными исследованиями в этой области науки, которые связаны с требованиями населения региона к развитию сферы отдыха, оздоровления и восстановления физических сил в условиях чрезмерной загруженности при быстром и насыщенном темпе жизни. Для написания статьи обработано статистические материалы, касающиеся туристических потоков, туристической нагрузки, социального обеспечения населения, и распределения туристско-рекреационных объектов по группам, их функциональное состояние, специализацию, загруженность рекреантами и туристами, ориентация на определенные возрастные группы. На основе этих материалов определено географию различных туристско-рекреационных объектов, социально-экономическую составляющую функционирования отрасли, возможности использования рекреационных ресурсов и осуществления туристической деятельности населением в условиях нынешних экономических возможностей. Представлены перспективные направления возможных туристско-рекреационных потоков, в частности, возможности развития зеленого туризма, охарактеризованы основные направления программы развития туризма в Винницкие области на ближайшие несколько лет с учетом физико-географических условий территории и экономических процессов в регионе.

**Ключевые слова:** рекреация, санаторно-курортные учреждения, регионально-рекреационный комплекс, туристические потоки, туристско-рекреационный потенциал.

**Shvets O.O. Physical-geographical and socio-economic characteristics of the condition of tourism and recreation in Vynnytsia region.** The article focuses on the main aspects of the modern state of tourist and recreational sphere of the economy, its physical-geographical and socio-economic characteristics based. On researched literature and online resources the estimation of the level of development of natural recreational resources of the region, considered a network of recreational, tourist

and educational establishments of Vinnytsia region, analyzed previous studies on this issue. The relevance of the article due to the modern research in this field of science associated with the requirements of the region's population to the development of rest, recreation and recovery under conditions of excessive load at a fast and intense pace of life. For writing the processed statistical material relating to tourist flows, tourist burden, welfare of the population, and the distribution of tourist and recreational groups of objects, their functional status, specialization, workload recreantly and tourists, focus on certain age groups. On the basis of these materials determined the different geography of tourist and recreational facilities, socio-economic component of the functioning of the industry, the possibility of the use of recreational resources and implement tourism activities population in the context of the current economic opportunities that are associated with a reduction in the average wage in the area. The article presents the indicators of the number of tourists and holidaymakers and the income from them flows in comparison with previous years, and analyzed the reasons of such dynamics. Attention is drawn to the prevalence in the structure of health institutions and children's camps and their regions of greatest proliferation that is associated with caring for the younger generation, the development of new tourist and recreational routes, historic and cultural sites with the aim of promoting inbound and domestic tourism. In the text the patterns of development of the cognitive recreation, the impact of tourism on other sectors of the economy that can be an important factor for improving the quality of life in Vinnytsia region, creating new jobs and competitiveness in the international market with the development of industry in innovative ways. Presents future possible directions of tourist-recreational flows, in particular, the development of green tourism, describes the main directions of the program of development of tourism in Vinnytsia region for the next few years given the geographical conditions of the territory and economic processes in the region offered optimal variants of organization of tourist activities in the area. Indicated the future prospects in scientific research, mentioned about the cultural aspects of Vinnytsia region, bears the scientific, moral, and aesthetic benefit from their study.

**Key words:** recreation, spa facilities, regional recreational complex, tourist flows, tourist and recreational potential.

**Наявність проблеми.** Розвиток рекреації та туризму у сучасному суспільстві є невід'ємним чинником розширеного відтворення фізичних, інтелектуальних та емоційних сил людини. Рекреація має важливе значення як для окремого індивідуума, так і для держави загалом. На рівні держави це визначається тим, що населення входить в склад виробничих сил суспільства. За оцінками спеціалістів нині природні рекреаційні ресурси України вико ристовуються всього лиш на 25 % [2, с.19, 5].

До структури санаторно-курортних закладів України входять: будинки відпочинку – 62%; пансіонати – 1%; санаторії – 15%; санаторії-профілакторії – 11%; бальнеологічні і грязелікарні – 8%; пансіонати з лікуванням – 2%; курортні поліклініки – 1% [2, с.21].

Важливим є те, що туризм і рекреація сприяють кращій зайнятості населення (собівартість створених робочих місць є одною із найнижчих в порівнянні з іншими галузями економіки). Однак, вони залежать від економічних можливостей населення, які безпосередньо пов'язані з економічними процесами в країні – будь-які коливання у фінансовій стабільності населення відбиваються на розподілі сукупних витрат. Наприклад, за новими даними Головного управління статистики у Вінницькій області мережа суб'єктів туристичної діяльності станом на 2014 рік становила 69 одиниць, що на 9,2% менше ніж у 2013 році, а дохід від надання туристичних послуг у 2014 році становив 13,0 млн. грн, що на 2,2% менше порівняно з попереднім роком. Кількість туристів – громадян України, обслугованих суб'єктами туристичної діяльності зменшилась порівняно з 2013 роком на 29,9% і становила 20,7 тис. осіб [4, с.30].

**Аналіз наявних досліджень.** Вінниччина виступає одним із найперспективніших регіонів у сфері розвитку туризму і рекреації. Це сприяє тому, що активно проводяться дослідження та оцінка рекреаційних ресурсів

території, туристичного навантаження і використання туристично-рекреаційних ресурсів місцевим населенням. Багатоаспектними в цьому напрямі є дослідження сучасних фізико- та економгеографів, зокрема особливою ґрунтовністю вирізняються праці Денисика Г.І., Воловика В.М., Ігнатенка О.М., Преображенського В.С., Дутчака С.В., Масляка П.О., Чернової Г.В., Фоменка Н.В., Левицької І.В. та ін.. В них розглядаються основні аспекти формування рекреації як в Україні, так і на Вінниччині, зокрема історичні етапи та сучасний стан сфери відпочинку і оздоровлення, аналізуються наявні ресурси та можливості їх використання, розкривається сутність соціально-економічних характеристик туристичних потоків у регіоні, місце санаторно-курортної сфери та туризму у господарському комплексі загалом.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень щодо забезпеченості рекреаційними ресурсами та їх використанням, важливим питанням залишається підвищення ефективності розвитку туристично-рекреаційної інфраструктури. Найширше ці питання вирішує низка таких провідних науковців, як Бутко М.П., Герасимчук З.В., Долішній М.І., Мазур Ф.Ф., Орлатий М.К., Топчієв О.Г., Смолій В.А., Саблук П.Т. та інші.

**Мета** – розглянути та проаналізувати сучасний стан туристично-рекреаційних ресурсів Вінницької області, дослідити економічний аспект розвитку туристично-рекреаційної галузі та порівняти його з економічними можливостями населення регіону.

**Результати дослідження.** *Рекреація на Вінниччині.* Вінниччина має значний рекреаційний потенціал, який є головним фактором розвитку туризму. Природні рекреаційні ресурси включають лісові масиви, заповідні території, мальовничі долини рік Дніпра, Південного Бугу та їх приток, гідромінеральні ресурси Хмільника, лікувальні грязі в околицях Хмільника, Козятина, Липовця. На Вінниччині є чисельні пам'ятники архітектури та історії, меморіальні місця та культові споруди, вікові парки з палацовими ансамблями.

Функціонально-компонентну структуру регіонально-рекреаційного комплексу Вінницької області складають 931 заклад, з яких 30 – лікувальні установи, 809 – заклади оздоровчо-спортивної рекреації, 92 – заклади туризму і пізнавальної рекреації. У структурі територіально-рекреаційного комплексу значно переважають оздоровчі заклади (87%), які спеціалізуються на оздоровчому відпочинку. Ці заклади представлені базами відпочинку (3) та дитячими оздоровчими таборами (806) загальною кількістю 442 місць. В оздоровчих закладах області щорічно оздоровлюється близько 90 тис. осіб (табл. 1) [1].

За результатами соціологічних опитувань потреба у лікуванні та оздоровленні, як переважаючого виду рекреації, характерна для людей віком від 46 до 55 років (52%).

Варто зазначити суттєву перевагу в структурі оздоровчих закладів – дитячих таборів. Найбільша кількість таборів розташована у Вінницькому, Могилів-Подільському, Хмільницькому районах. В межах області розташовано також 3 бази відпочинку, які спеціалізуються на загальнооздоровчому відпочинку. Курортно-лікувальна рекреація на території області представлена 30 лікувальними закладами: 23 – санаторії, 1 пансіонат з лікуванням, 6 – санаторіїв-профілакторіїв, із загальною кількістю місць у місяць максимального заповнення – 6159. У лікувальних закладах області щорічно одержують лікування більше 60 тис. осіб [1]. Рекреаційною зоною області є м. Хмільник з унікальними

Таблиця 1

## Санаторно-курортні та оздоровчі заклади [4]

Роки	Санаторії та пансіонати з лікуванням		Санаторії-профілакторії		Будинки і пансіонати відпочинку		Бази та інші заклади відпочинку	
	разом	у них ліжок, тис.	Разом	у них ліжок, тис.	разом	у них місць, тис.	разом	у них місць, тис.
2000	22	5,2	6	0,4	-	-	3	0,3
2005	21	5,1	6	0,4	1	0,4	3	0,3
2010	21	5,1	6	0,3	-	-	3	0,3
2013	22	5,4	5	0,3	-	-	1	0,1
2014	20	4,5	4	0,25	-	-	1	0,25
2015	20	4,6	3	0,19	-	-	1	0,25

природними рекреаційними ресурсами, де розташована низка санаторіїв: ЦВКС “Хмільник”, МРЦ “Південний Буг”, “Радон”, “Поділля” та ін. Відомі в області та за її межами і такі санаторії, як “Авангард” в м. Немирів, “Сокілець” в с. Сокілець, Немирівського району тощо.

У розміщенні лікувально-оздоровчих закладів Вінницької області можна виділити такі особливості: орієнтація на природні рекреаційні ресурси – мінеральні води, лікувальні грязі, значні лісові масиви та мальовничість території. Розвитку пізнавальної рекреації у Вінницькій області сприяє наявність значної кількості пам’яток історії, архітектури, археології та мистецтва, з них 146 мають державне значення; а також 25 готелей, 25 музеїв та 42 ліцензованих туристичних підприємства. Культурно-розважальний напрям рекреаційної діяльності передбачає ознайомлення з історико-культурними пам’ятками області, відвідування музеїв, фестивалів та інших об’єктів культури.

*Туризм на Вінниччині.* В області є всі умови та екскурсійні можливості для розвитку туризму, а саме: природна та культурна спадщина, історико-культурний комплекс, городище трипільської культури, пам’ятки архітектури і археології, парки, дендропарки, місця поширення народних ремесел, заказники, пам’ятки природи, бази «зеленого» туризму. Однак, цей потенціал не використовується туристами в достатній мірі, оскільки матеріально-технічна база туристично-рекреаційних об’єктів не відповідає сучасним вимогам і потребує значних капіталовкладень для переоснащення та модернізації. Найголовнішою запорукою позитивних вражень про область є туристична інфраструктура.

У Концепції соціально-економічного розвитку Вінницької області туризм розглядається як один з пріоритетних напрямів розвитку економіки області: «розвиток туризму як галузі, що здійснює вплив на розвиток багатьох секторів економіки області, збереження і використання її культурно-історичного і природного потенціалу включає:

- розвиток м. Хмільника, як міста-курорту (розвиток рекреаційних ресурсів радонових вод через формування Хмільника);
- розвиток курортно-лікувального бізнесу на базі лікувальних вод Придністер’я (Садковецький, Броницький);
- розвиток екологічного та сільського туризму;
- розвиток туристичних маршрутів історичними місцями Вінниччини;
- розширення інфраструктури для організації туристичних маршрутів;
- створення нових підприємств індустрії розваг;

- формування рекреаційної мережі для задоволення потреби в новій рекреації;
- розбудова культурно-мистецького простору та збереження культурної спадщини;
- здійснення комплексу заходів щодо збереження пам'яток історико-архітектурної спадщини: збереження, поповнення та дослідження музейних колекцій, проведення охоронних археологічних досліджень у зонах видобутку корисних копалин, природних та техногенних катастроф, заохочення комерційного використання пам'яток історико-архітектурної спадщини [6].

Розвиток в'їзного та внутрішнього туризму, екскурсійної діяльності може стати важливим чинником для підвищення якості життя в області, створення додаткових робочих місць, наповнення місцевих бюджетів та підвищення авторитету області як на внутрішньому, так і на міжнародному туристичних ринках (табл. 2). Туристичні послуги у Вінницькій області надають 27

Таблиця 2

Туристичні потоки [4]

Роки	Кількість туристів, обслугованих суб'єктами туристичної діяльності України – усього	Із загальної кількості туристів:			Кількість екскурсантів
		іноземні туристи	туристи-громадяни України, які виїжджали за кордон	внутрішні туристи	
2006	39346	2544	8416	28386	21068
2007	47844	2844	11383	33584	21660
2008	49146	2392	13795	32959	22502
2009	37272	1889	11960	23423	12786
2010	38530	2193	13960	22377	21083
2011	26383	17	13583	12783	10864
2012	25878	52	18064	7762	6946
2013	29606	15	21308	8283	6560
2014	20744	–	14553	6191	1814

ліцензованих підприємств (туроператорів), кількість яких з кожним роком зростає у зв'язку з прийняттям Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обмеження державного регулювання господарської діяльності» № 2608-VI від 19.10.2010, яким скасовано ліцензування турагентської діяльності.

На сучасному етапі реалізації програми розвитку туризму у Вінницькій області проводиться відповідна робота у напрямі створення нових туристичних маршрутів, зокрема екстремального, культурно-пізнавального, релігійного, спортивно-оздоровчого спрямувань. Туристичними організаціями області, за підтримки управління культури і туризму облдержадміністрації, з метою розвитку внутрішнього та в'їзного туризму розроблено 37 туристично-екскурсійних маршрутів: 17 автобусних, 7 водних, 6 пішохідних, 6 велосипедних та 1 лижний. З метою популяризації внутрішнього та в'їзного туризму, суб'єкти туристичної діяльності пропонують тематичні маршрути місцями, що пов'язані з історичним минулим Вінниччини: "Симфонія Подільських палаців", "Духовна спадщина народу", "Місцями бойової слави", "Музика і Вінниччина", "Літературна Вінниччина" [7].

Актуальним питанням для Вінниччини є розвиток сільського зеленого туризму. З метою визначення перспективних територій для розвитку відповідного

виду туризму управлінням культури і туризму облдержадміністрації здійснюється моніторинг та доповнюється електронна база щодо перспективних господарств з надання туристичних послуг на селі. Забезпечено діяльність 30 садиб, що пропонують комфортне проживання, сімейний відпочинок, народну традиційну кухню, екологічно чисті продукти харчування, цікаве дозвілля. З них 2 садиби мають третю найвищу) категорію системи категоризації сільської нічліжної бази "Українська гостина садиба", 7 садиб мають базову категорію [7].

Для відпочиваючих широко представлені народні промисли: різьба по дереву, гончарство, вишивка, писанкарство, теслярство, лозоплетіння, каменотесний промисел, живопис, кераміка, флористика, лялька-мотанка, гобелен, плетіння.

Основним завданням в розвитку туристичної галузі в області є створення конкурентоспроможного Вінницького турпродукту та розвиток внутрішнього туризму.

**Висновки.** Вінниччина має всі передумови для інтенсивного розвитку внутрішнього й зовнішнього туризму, санаторно-курортної рекреації: просторове розташування та рельєф, сприятливий клімат, багатство природного, історико-культурного та туристично-рекреаційного потенціалів. Однак, враховуючи низький рівень доходів населення в області, низький показник зайнятого населення, високий відсоток пенсіонерів та збільшення вартості житлово-комунальних послуг все менша кількість населення спроможна виділити у своєму бюджеті кошти на оздоровлення та відпочинок. Середня заробітна плата в області на початок 2014 року становила – 2 956,00 грн. (\$370), а станом на 01.07.2016 – 4 383,00 грн. (\$176,5), тобто, з початку 2014 року середня заробітна плата по Вінницькій області збільшилась у гривнях на 1427,00 грн., але зменшилась у доларовому еквіваленті на \$193,5 (- 52%).

Належний рівень розвитку цієї туристично-рекреаційного господарства за таких обставин можливий за умови впровадження інноваційних підходів у веденні відповідного бізнесу, що дозволить забезпечити раціональне туристично-рекреаційне використання ресурсів усіх видів та досягти оптимізації фінансових витрат у сфері туризму та рекреації.

1. Чернова Г.В. Територіально-рекреаційний комплекс Вінницької області / Автореф. дис. ... к. географ. н. / Г.В. Чернова – К.: 2007. – 19 с.
2. Кушнірук Ю.С. Рекреація і курортологія: Навчальний посібник / Ю.С. Кушнірук – Рівне: НУВГП, 2012. – 146 с.
3. Соціальний рівень життя населення. Статистичний збірник – В.: ГУСуВО, 2015. – 168 с.
4. Туризм на Вінниччині. Статистичний збірник – В.: Державна служба статистики України, Головне управління статистики у Вінницькій області, 2015. – 118 с.
5. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.
6. Левицька Л.І. Система стратегічного управління розвитком туризму у Вінницькій області в контексті реалізації кластерного підходу / Л.І. Левицька – дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка», №12, 2013. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2721>.
7. Програма розвитку туризму у Вінницькій області на 2016-2020 роки. Офіційний сайт Департаменту міжнародного співробітництва та регіонального розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.vin.gov.ua/web/upravlinnya/web\\_dumsrr.nsf/web\\_alldocs/DocCXH8M](http://www.vin.gov.ua/web/upravlinnya/web_dumsrr.nsf/web_alldocs/DocCXH8M).
8. Соціально-комунальний паспорт Вінницької області. Сайт «Голос народу», 06.09.2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.golos-narodu.com.ua/shkola-zhkg/item/11228-pogivnialnyi-analiz-zarplat-pensii-tsin-na-zhkp-za-2014-ta-2016-roky#.WBJqvy2LTDC>.

1. Chernova H.V. Terytorialno-rekreatsiinyi kompleks Vinnytskoi oblasti / Avtoref. dys. ... k. heohraf. n. / H.V. Chernova – K.: 2007. – 19 s.
2. Kushniruk Iu.S. Rekreatsiia i kurortolohiia: Navchalnyi posibnyk / Iu.S. Kushniruk – Rivne: NUVHP, 2012. – 146 s.
3. Sotsialnyi riven zhyttia naselennia. Statystychnyi zbirnyk – V.: HUSuVO, 2015. – 168 s.
4. Turyzm na Vinnychchyni. Statystychnyi zbirnyk – V.: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, Holovne upravlinnia statystyky u Vinnytskii oblasti, 2015. – 118 s.
5. Levytska L.I. Systema stratehichnoho upravlinnia rozvytkom turyzmu u Vinnytskii oblasti v konteksti realizatsii klasterneho pidkhodu / L.I. Levytska – dniproperetrovskyi derzhavnyi ahrarno-ekonomichnyi universytet. Elektronne naukove fakhove vydannia «Efektyvna ekonomika», №12, 2013. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2721>.
6. Prohrama rozvytku turyzmu u Vinnytskii oblasti na 2016-2020 roky. Ofitsiinyi sait Departamentu mizhnarodnoho spivrobotnytstva ta rehionalnoho rozvytku. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://www.vin.gov.ua/web/upravlinnya/web\\_dumsrr.nsf/web\\_alldocs/DocCXH8M](http://www.vin.gov.ua/web/upravlinnya/web_dumsrr.nsf/web_alldocs/DocCXH8M).
7. Sotsialno-komunalnyi pasport Vinnytskoi oblasti. Sait «Holos narodu», 06.09.2016. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.golos-narodu.com.ua/shkola-zhkg/item/11228-porivnialnyi-analiz-zarplat-pensii-tsin-na-zhkp-za-2014-ta-2016-roky#.WBJqvy2LTDC>.

*Подано до редакції 01.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Л.М. Кирилюк*

УДК 338.48

**Кізюн А.Г.**

*Вінницький торгово-економічний інститут  
Київського національного торгово-економічного університету*

## **Природні умови розвитку екстремального туризму у межах Поділля**

Розглянуто проблему розвитку екстремального туризму у межах Поділля як одного із найбільш перспективних регіонів для цього виду туризму у рівнинній частині України. Зазначено, що природні умови і ресурси Поділля сприятливі для розвитку окремих видів екстремального туризму. Виокремлено і охарактеризовано дві групи чинників, що дають можливість розвивати екстремальний туризм: геолого-геоморфологічні та гідро-кліматичні. На їх основі доцільно розбудовувати такі нехарактерні для рівнинної частини України види екстремального туризму як спелеотуризм, кінний туризм, трекінг, маунтбайкінг, Х-гонки, дельтопланеризм та ін. Показано, що найбільш сприятливими районами Поділля для розвитку екстремальних видів туризму є Середнє Придністер'я і Середнє Побужжя, Подільські Товтри і Кременецькі гори. Частково розглянуто перспективи розвитку екстремального туризму у межах Поділля, зокрема на основі «низькогірного» рельєфу Середнього Придністер'я та системи південнобузьких порогів, до яких входить унікальна система каньйонів Середнього Придністер'я, низькогірних ландшафтів Подільських Товтр і Кременецьких гір, оригінальна Подільсько-Буковинська карстова область.

**Ключові слова:** Поділля, природні умови, екстремальний туризм, Середнє Придністер'я, каньйон, Середнє Побужжя, пороги, чинники.

**Кизюн А.Г. Природные условия развития экстремального туризма в пределах Подолья.**

Рассмотрена проблема развития экстремального туризма в пределах Подолья как одного из наиболее перспективных регионов для этого вида туризма в равнинной части Украины. Отмечено, что природные условия и ресурсы Подолья благоприятны для развития отдельных видов экстремального туризма. Выделены и охарактеризованы две группы факторов, которые дают возможность развивать экстремальный туризм: геолого-геоморфологические и гидро-климатические. На их основе целесообразно развивать такие нехарактерные для равнинной части Украины виды экстремального туризма как спелеотуризм, конный туризм, треккинг, маунтбайкинг, Х-гонки, дельтопланеризм и др. Показано, что наиболее благоприятными районами Подолья для развития экстремальных видов туризма является Среднее Приднестерья и Среднее Побужье, Подольские Товтры и Кременецкие горы. Частично рассмотрены перспективы развития экстремального туризма в пределах Подолья, в частности на основе «низкогорного» рельефа Среднего Приднестровья и системы южнобузьских порогов, в которые входит уникальная система каньонов Среднего Приднестровья, низкогорных ландшафтов Подольских Толтр и Кременецких гор, оригинальная Подольско-Буковинская карстовая область.

**Ключевые слова:** Подолье, природные условия, экстремальный туризм, Среднее Приднестерья, каньон, Среднее Побужье, пороги, факторы.

**Kiziun A.G. Natural conditions of extreme tourism within the skirts.** The problem of extreme tourism within the skirts as one of the most promising regions for this type of tourism in the plains of Ukraine. Indicated that the natural environment and resources skirts favorable for the development of certain types of extreme tourism. Thesis there is determined and described two groups of factors which make it possible to develop adventure tourism, geological and geomorphological and hydro-climatic. On this basis, it is advisable to develop such uncharacteristic plains of Ukraine kinds of extreme tourism as cave tourism, equestrian tourism, trekking, mauntbaykinh, X-race hang-glider and others. It is shown that the most favorable areas for development skirts Extreme tourism is Prydnister'ya High and Middle Bug region, Podolski and Tovtry Kremenets Mountains. Partially discussed prospects for development of adventure tourism within the skirts, particularly through the "lowland" Middle relief Prydnister'ya and systems thresholds, which includes a unique system of canyons Middle Prydnister'ya, lowland landscapes Podolski and Tovtry Kremenets mountains, original Podolsko Bukovina karst region.

**Keywords:** skirts, natural conditions, extreme tourism, Average Prydnister'ya Canyon, Middle Bug region, thresholds factors.

**Наявність проблеми.** З початку XXI ст. розвитку туризму у межах Поділля приділяється достатньо уваги. Активно розбудовуються такі види туризму як пішохідний, водний, велосипедний, частково спелеотуризм та автомобільний туризм. Однак, є ще види яким приділяється мало уваги. Головна причина цього – недостатня вивченість та обґрунтованість можливостей розвитку нестандартних для рівнинної частини України, зокрема і Поділля, видів туризму. Одним із таких є екстремальний туризм. Попередній аналітичний огляд літературно-картографічних джерел і польові дослідження показують, що у межах Поділля природні умови і ресурси у низці випадків є сприятливі для розвитку окремих, достатньо популярних, видів екстремального туризму, зокрема тих, що формуються на основі геолого-геоморфологічних та гідро-кліматичних особливостей території Поділля.

**Аналіз попередніх досліджень.** У наявній літературі туристичного спрямування, виділяються окремі монографічні видання [2, 4], однак переважають туристично-краєзнавчі розробки щодо найбільш зараз популярних територій для туризму у межах Поділля [10, 11, 16]. Ці публікації присвячені загальним питанням розвитку туристичної сфери Поділля, частково окремим видам туризму та проблемам їх розвитку. Досліджень щодо розвитку екстремального туризму у межах Поділля немає.

**Мета:** розглянути природні умови розвитку екстремального туризму, виокремити основні чинники його розбудови та перспективи подальшого функціонування.

**Результати дослідження.** Назва і межі сучасного Поділля мають тривалу історію становлення, що детально розглянуто у численних публікаціях [5, 13, 14, 16]. Тут лише зазначимо, що термін Поділля (Подольє, Подолля, Поділь, Подільська земля, Подолія, Поділля) вперше зафіксований у вжитку литовських князів за 1351р., в українських грамотах – за 1389р., у літописах – за 1392р. [5]. Серед природодослідників переважає думка, що назва Поділля пов'язана з рівнинним розташуванням (по долу) відносно Карпат. Інші думки детально проаналізовані у працях Г.І. Денисика [5, 14], який вважає, що назва Поділля закріпилася з XIV ст. після загарбання та поділу, розділу сучасних земель західних регіонів України між феодалною Литвою, Польщею і частково кримськими татарами (рис. 1).

«Поділені» землі Пониззя, Буго-Дністерського межиріччя та Побужжя отримали єдину назву – Поділля. У подальшому історія неодноразово підтверджувала справедливість та правдивість такого розуміння назви регіону.

Однак, *історико-географічні межі* Поділля трактуються різними авторами по-різному: від центральної частини сучасної Хмельницької області разом з лівобережжям Середнього Придністер'я до обширної території між північно-західними кордонами України та берегами Чорного моря. На початку XXI ст. у межі Поділля, за схемою природно-господарського та адміністративного районування України, входять території трьох адміністративних областей – Вінницької (Східне Поділля), Хмельницької (Центральне Поділля) і Тернопільської (Західне Поділля), загальною площею 60,9 тис.кв.км або 10,1 відсотків території України (рис. 2). У перспективі ці області будуть основою формування Подільської губернії.

Аналіз літературно-картографічних джерел показує, що погляди природознавців щодо *природних меж* Поділля у загальному співпадають. Розбіжності є лише на окремих ділянках. Поділля – це Подільська височина. Однак, межі Поділля на Середньому Побужжі доцільно проводити не сучасною долиною



Рис. 1. Поділля у XIV ст.

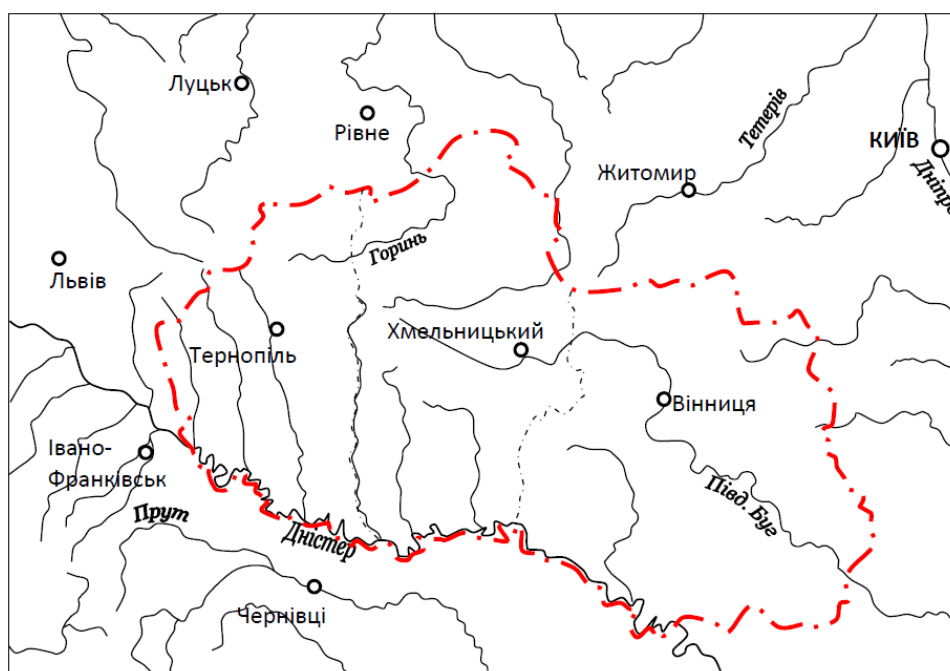


Рис. 2. Сучасні адміністративні та природно-господарські межі Поділля

Південного Бугу, а прадавньою долиною стоку льодовикових вод Південного Бугу від с. Уланів через містечка Калинівку і Турбів, далі річкою Соб, через містечка Дашів та Гайсин і на південь до впадіння в річку Південний Буг притоки Удич. Ця межа чітко простежується не лише за особливостями геологічної будови, рельєфу, ґрунтовим покривом та рослинністю, але і в структурі сучасних ландшафтів та характері їх господарського використання [4, 5].

Значне різноманіття природних умов і ресурсів Поділля сприяли широкому й різнобічному використанню їх у різних сферах господарської діяльності,

зокрема і туризмі. Питання розвитку туризму у межах Поділля постійно у полі зору науковців [4, 13, 14]. Особливо багато уваги приділяється таким видам туризму як пізнавальний, оздоровчий, подієвий та інші. Екстремальному туризму поки що не приділено належної уваги. Він у «тіні» інших, хоча природні та соціальні умови формування екстремального туризму у межах Поділля є гарні. Розглянемо їх детальніше.

**Геолого-геоморфологічні передумови.** Поділля, особливо його придністерська частина, сформувалось на межі двох різнотипних природних структур: з одного боку – південно-західного крила Подільської монокліналі Східноєвропейської докембрійської платформи, з іншого – Передкарпатського прогину Карпатської покривно-складчастої структури альпійського орогенезу. Це відобразилося у розвитку тектонічних процесів, унікальній геологічній будові, оригінальній орографії та морфоструктурній пластиці поверхні Поділля.

Безпосередньо територія Поділля розташована у межах двох генетично пов'язаних тектонічних структур – Українського кристалічного масиву (щита) і Волино-Подільської плити. Межа між ними проходить лінією Шепетівка – Летичів – Могилів-Подільський [1, 4]. Подільська частина Українського кристалічного масиву складена магматичними (чарнокіто-норитовий комплекс, основні та ультраосновні породи) і метаморфічними (піроксено-плагіоклазові і гранато-біотитові гнейси, мігматити) породами. Чарнокіто-норитовий комплекс представлений гіперстеневими гранітами, діоритами, мігматитами, які утворюють крупні масиви по р. Південний Буг в районі м. Вінниці та м. Гнівань, по р. Згар, в басейні р. Соб, а також зустрічаються в усіх районах розвитку кристалічних порід у Придністер'ї. Верхнє і Середнє Побужжя є районом найбільш широкого розповсюдження піроксено-плагіоклазових і гранато-біотитових гнейсів у межах Українського кристалічного масиву. Перші часто зустрічаються і в Придністер'ї, особливо біля сіл Пороги, Русава, Писарівка, Дзигівка. Фундамент Волино-Подільської плити складений породами чарнокітового комплексу, гнейсами і гранітами. Їх виходи відомі в долинах річок Лядова, Жван, Дерло. На заході вони перекриті потужною товщею осадових порід і вивчені лише за результатами буріння. У структурному відношенні фундамент неоднорідний [1].

Наявність кристалічних порід, їх широке розповсюдження, що часто має ландшафтотвірне значення, особливо в долинах річок, створює у межах Поділля, зокрема його східній частині, гарні передумови для розвитку екстремальних видів туризму. Цьому сприяють виходи кристалічних порід у вигляді потужних систем порогів у руслі річки Південний Буг (Стрільчинецькі, Печеро-Сокілецькі, Губникські та ін.), гранітні «стінки» та урвища на схилах долини Південного Бугу, а також часто унікальні розрізи-стінки глибоких (до 60-70 м) численних кар'єрів кристалічних порід Середнього Побужжя.

Кристалічні породи Поділля перекриті комплексом осадових відкладів, потужність яких збільшується від 0-10 м на північному сході до 3-3,5 тис.м на південному заході. Ці відклади на Середньому Придністер'ї представлені алевритами й пісковиками валдайської серії. Їх чисельні відслонення у вигляді крутих стінок висотою 10 м і більше зустрічаються повсюдно на схилах долин річок Лядова, Жван, Калюс, Караєць. У товщі аргілітів і алевритів калюських шарів Нагорянської свити зосереджені промислові запаси фосфоритів [1, 6, 9]. Широко розповсюджені на Поділля відклади силуру і девону. Силур представлений темно-сірими і чорними глинистими вапняками – нижній відділ,

товщею плитчастих і грудкуватих вапняків з прошарками мергелів, глин, доломітів і сланців – верхній відділ. Загальна потужність відкладів 800-850 м. У долинах Дністра, Смотрича, Студениці, Жванчика, Збруча вапняки утворюють круті мальовничі береги та печери.

Відслонення девону зустрічаються в долинах річок Дністра, Нічлави, Серету, Стрипи, Коропця, Золотої Липи. Це переважно глини, мергелі, дрібнозернисті, пісковики, алеврити і аргіліти здебільшого червоно-бурого кольору загальною потужністю до 80 м [1, 9]. Юрські відклади поширені на крайньому заході Поділля в долинах річок Золота Липа (с. Завадівка), Коропець (м. Монастириськ) і Дністра біля с. Устя-Золоте. Представлені аргілітами, алевритами, вапняками і доломітами потужністю до 30 м. Крейдові відклади в мезозойській серії порід набули найбільшого поширення і мають потужність до 150 м. На Поділлі вони зустрічаються повсюдно, крім Середнього Побужжя [5, 9]. З кінця крейдового періоду і до середини палеогену територія Поділля розвивалась у континентальному режимі, а тому відклади палеогену – пісковики, піски, глини та мергелі загальною потужністю до 25 м зрідка відслонюються в долинах річок Горинь, Південний Буг, Лядова і Мурафа. Значно ширше зустрічаються відклади неогену – тортон і сармат. Пісковики, глини, мергелі, кварцево-глауконітові піски розвинуті повсюдно у південних і західних районах Поділля, гіпси – лише у Придністер'ї, в долинах річок Збруч, Нічлава, Жванчик. У тортоні починається формування бар'єрного рифу в зоні сучасного Товтровоного кряжа. Його основу утворили літотамнієві та рифові вапняки. З боків рифу сформувались товщі мергелистих глин і піщано-глинистих порід потужністю до 20 м. Сарматські відклади поширені повсюдно, крім Середнього Побужжя. Їх фаціальний склад різноманітний: в межах Товтр – рифові, оолітові, ракушнякові вапняки, в пониззях – пісок, мергелі, на вододілах – піщано-глинисті породи. Загальна потужність сарматських відкладів близько 200 м [5, 9, 16].

Зазначене вище різноманіття корінних порід, особливо у межах Західного та Південного Поділля має суттєве значення для розвитку екстремального туризму в регіоні. Ці породи формують унікальну систему каньйонів Середнього Придністер'я, низькогірних ландшафтів Подільських Товтр і Кременецьких гір, оригінальну Подільсько-Буковинську карстову область. Знання порід, що формують територію і придатні для екстремального туризму, для окремих туристів пов'язане з безпекою їхнього життя.

Корінні породи повсюдно перекриті четвертинними відкладами. Потужність і генезис їх різні. Великий вплив на формування четвертинних відкладів Поділля мало розташування території у позальодовиковій і частково (північні райони) в прильодовиковій зонах. Найбільш широко розповсюджений покрив лесових порід різної (до 30 м) потужності. Леси і лесоподібні суглинки приурочені до покатих схилів височин й водотоків. У центральних районах їх потужність не перевищує 12-15 м, а в Придністер'ї, у зв'язку з розвитком високих терас, лесові породи зустрічають лише на окремих ділянках [5, 9].

Геологічною будовою та особливостями розвитку тектонічних процесів зумовлена *пластика поверхні* основних морфоструктур Поділля – Подільської та Придніпровської височин [12, 15]. Сучасні ознаки рельєфу *Придніпровської височини*, що займає крайні північно-східні райони Вінницької області, знаходяться у прямій залежності від поверхні давнього фундаменту Українського кристалічного масиву. Максимальна відмітка поверхні в районі села Туча

Козятинського району – 322 м, мінімальні – 130 м в околицях с. Ставки Бершадського району Вінницької області.

*Подільська височина* відповідає схилу Українського кристалічного масиву, що моноклінально понижується на південний захід. Однак, в результаті новітніх пліоцен-голоценових піднять тут утворився інверсійний, по відношенню до давньої структури, рельєф. Більше того, в межах Подільської височини та в найближчих її околицях розташовані найвищі позначки не лише рівнинної частини України, але і Східноєвропейської рівнини: гора Камула (+473 м) південно-східніше м. Львова в Гологорох та гора Берда (+515 м) в межах Хотинської височини. У рельєфі також чітко виділяються Вороняки (+436 м), Кременецькі гори – г. Бона (+409 м). У вигляді підвищення 200 км з відносними висотами – 60-80 м – простягнулися Подільські Товтри. Значні коливання висот (до 220 м) у Придністер'ї надають цій частині Подільської височини характеру *передгір'я*. Тут знаходиться один із найоригінальніших геологічних та геоморфологічних об'єктів Європи – *Великий каньйон* Дністра [14].

Переважаючи на Поділлі структурно-денудаційні рівнини з абсолютними відмітками поверхні 300-320 м. часто у південно-західних районах ускладнені поверхневими формами карсту – западинами, понорами, каррами, давніми долинами («поплави») та озерами. Туристичного значення карсту Поділля надають підземні карстові порожнини представлені печерами у гіпсо-ангідритах. Серед них найдовші у світі гіпсові печери Оптимістична (165,0 км), Озерна (107,3 м), Золушка (82,0 км) та інші [7]. Наявність оригінальних каньйонів, крутих (до 40-60°) «стінок», численних мальовничих, висотою 15-30 м урвищ на схилах долини Дністра та його лівих приток, глибоких кар'єрів розробок різноманітних гірських порід – прекрасна основа для активного розвитку альпінізму, зокрема й дитячого, трекінгу, маунтбайкінгу, Х-гонок, а підземних карстових печер та розробок вапняків і гіпсів – спелеотуризму. Жоден (крім Карпат і Кримських гір) регіонів України немає таких унікальних геолого-геоморфологічних умов для розвитку екстремальних видів туризму.

**Гідро-кліматичні передумови.** Особливостями геопросторового розташування та контактністю зумовлена й регіональна унікальність кліматичних умов Поділля. Вони формуються під впливом Атлантичного океану і континенту Євразія. Клімат Поділля помірно континентальний, вологий. Літо тривале, зима коротка і тепла. У межах регіону показники сонячної енергії та атмосферних опадів перевищують середньо-широтні норми. Річний радіаційний баланс змінюється з 1850 на півдні до 1780 МДж/м<sup>2</sup> на півночі [8]. Середні річні температури повітря відповідно від +8,1 до 6,5 градусів, а це на 2-3° нижче, ніж у східних районах лісополя України. Атмосферних опадів Поділля отримує більше середньої зональної норми – 500-600 мм/рік. На теплий період припадає 65-70% річної суми. Стійкий сніговий покрив встановлюється у другій половині грудня. Його середня висота на пагорбах – 10-16 см, в пониззях – 40-50 см.

Разом з геолого-геоморфологічними, кліматичні умови відобразилися на формуванні у межах Поділля найщільнішої для рівнинної України річкової мережі: пересічно – 0,36-0,40, а на Середньому Придністер'ї – 0,53-0,58 км/км<sup>2</sup> проти 0,24 км/км<sup>2</sup> в Україні [3, 5]. На Середньому Придністер'ї долини річок глибоко врізані, каньйоноподібні, заплави вузькі, фрагментарні або зовсім відсутні. На окремих ділянках річкових долин тут виділено 6-7 терас [12]. У межах Середнього Побужжя річища Південного Бугу та його приток ускладнені

системами оригінальних порогів з кристалічних порід Українського щита. За структурою, ці пороги є найскладнішими і найпотужнішими не лише у межах Поділля, але і всієї Східноєвропейської рівнини. Якщо врахувати зливові дощі, які тут формують паводки, а також те, що у весняний період стік складає 55-56% витрат води і рівень води на Південному Бузі піднімається на 2-3 м, а на річках Середнього Придністер'я до 4-5 м, то можливості розвитку екстремальних видів водного туризму – рафтингу, каякінгу (слалом, родео, сплав) та ін. на Середньому Придністер'ї та Середньому Побужжі, значні.

Контактністю розташування зумовлена й унікальність ґрунтового покриву, рослинного і тваринного світу території Поділля. Їх неможливо віднести до якоїсь однієї природної смуги. Зараз тут сформувався особливий біогеоценоз західного лісополя України. У межах Поділля тісно переплелися й взаємопов'язані ґрунти, рослинний і тваринний світ гірської системи Карпат та Східноєвропейської рівнини. Тут взаємодіють рослинні угруповання з належними їм зооценозами широколистяних лісів Центральної Європи (з буком), лісостепу Східної Європи (ліси з дубом), мішаних хвойно-широколистяних лісів Північної Європи та через долину Дністра – вододіли лучно-степового Причорномор'я. Така значна різноманітність ґрунтів та рослинних угруповань суттєво ускладнює не лише їх межування, але й виокремлення меж різноманітних типологічних і регіональних ландшафтних комплексів та їх унікальні ознаки [5, 13].

**Висновки.** Аналітичний огляд літературно-картографічних джерел і власні польові дослідження дають змогу зробити такі висновки:

- природні умови і наявні природні ресурси придатні для розвитку у межах Поділля екстремальних видів туризму;
- найбільш сприятливими для розвитку екстремального туризму є Середнє Придністер'я і Середнє Побужжя, Подільські Товтри і Кременецькі гори;
- основними групами природних чинників, які сприятимуть розвитку екстремального туризму у вище зазначених районах Поділля є геолого-геоморфологічні та гідрокліматичні;
- враховуючи геолого-геоморфологічні та гідрокліматичні особливості території у межах Поділля доцільно розвивати такі види екстремального туризму як альпінізм, спелеотуризм, трекінг, маунтбайкінг, Х-гонки, рафтинг, каякінг, а також їх комбінації.

Подальші дослідження можливостей розвитку екстремального туризму у межах Поділля необхідно спрямувати на в'яснення соціальних чинників його розбудови, структури, регіональних особливостей, екологічних та економічних наслідків.

1. Бондарчук В.Г. Геологія України / В.Г. Бондарчук. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1959. – 832 с.
2. Божук Т.І. Рекреаційно-туристичні дестинації: теорія, методологія, практика / Т.І. Божук. – Львів: Український бестселер, 2014. – 468 с.
3. Вишневецький В.І. Річки і водойми України. Стан і використання: Монографія / В.І. Вишневецький. – Київ: Віпол, 2000. – 287 с.
4. Денисик Г.І. Перлини Східного Поділля / Г.І. Денисик, Г.В. Чернова, А.В. Гудзевич, А.М. Дручинський. – Вінниця: Тезис, 2008. – 168 с.
5. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 2011. – 184 с.
6. Денисик Г.І. Геосайти Поділля / Г.І. Денисик, Л.В. Стрешевська, В.І. Корінний. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2014. – 216 с.
7. Дублянський В.Н. Карстовые пещеры Украины / В.Н. Дублянський, А.А. Ломаев. – Київ: Наукова думка, 1980. – 178 с.

8. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. – Київ: Вид-во Раєвського, 2003. – 343 с.
9. Природа Украинской ССР. Геология и полезные ископаемые / Е.Ф. Шнюков, А.В. Гекунов и др. – К.: Наук. думка, 1986. – 184 с.
10. Радзієвський В. Медобори / В. Радзієвський, В. Бурма. – Львів: Каменяр, 1976. – 87 с.
11. Радзієвський В. Кременецькі гори / В. Радзієвський. – Львів: Каменяр, 1976. – 112 с.
12. Рельєф України. Навчальний посібник / За загальною редакцією В.В.Стецюка. – Київ: Слово, 2010. – 688 с.
13. Середнє Побужжя / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – 280 с.
14. Середнє Придністров'я / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Тезис, 2007. – 431 с.
15. Стецюк В.В. Основи геоморфології / В.В. Стецюк, І.П. Ковальчук. – Київ: Вища школа, 2005. – 495 с.
16. Товтри Поділля / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця: Тезис, 2005. – 84 с.
  
1. Bondarchuk V.H. Neolohiya Ukrayiny / V.H. Bondarchuk. – Kyiv: Vyd-vo AN URSSR, 1959. – 832 s.
2. Bozhuk T.I. Rekreatsiyno-turystychni destynatsiyi: teoriya, metodolohiya, praktyka / T.I. Bozhuk. – L'viv: Ukrayins'kyu best-seler, 2014. – 468 s.
3. Vyshnevs'kyu V.I. Rychky i vodoomy Ukrayiny. Stan i vykorystannya: Monohrafiya / V.I. Vyshnevs'kyu. – Kyiv: Vipol, 2000. – 287 s.
4. Denysyk H.I. Perlyny Skhidnoho Podillya / H.I. Denysyk, H.V. Chernova, A.V. Hudzevych, A.M. Druchyns'kyu. – Vinnytsya: Tezys, 2008. – 168 s.
5. Denysyk H.I. Pryrodnycha heohrafiya Podillya / H.I. Denysyk. – Vinnytsya: EkoBiznesTsentr, 2011. – 184 s.
6. Denysyk H.I. Heosayty Podillya / H.I. Denysyk, L.V. Strashevs'ka, V.I. Korinnyi. – Vinnytsya: Vinnyts'ka oblasna drukarnya, 2014. – 216 s.
7. Dublyansky V.N. Karstovye peshchery Ukrainy / V.N. Dublyansky, A.A. Lomaev. – Kyiv: Naukova dumka, 1980. – 178 s.
8. Klimat Ukrayiny / Za red. V.M. Lipins'koho, V.A. Dyachuka, V.M. Babichenko. – Kyiv: Vyd-vo Rayevs'koho, 2003. – 343 s.
9. Pryroda Ukraynskoy SSR. Neolohyya y poleznye yskopaemye / E.F. Shnyukov, A.V. Hekunov y dr. – K.: Nauk. dumka, 1986. – 184 s.
10. Radziyevs'kyu V. Medobory / V. Radziyevs'kyu, V. Burma. – L'viv: Kamenyar, 1976. – 87 s.
11. Radziyevs'kyu V. Kremenets'ki hory / V. Radziyevs'kyu. – L'viv: Kamenyar, 1976. – 112 s.
12. Rel'yef Ukrayiny. Navchal'nyy posibnyk / Za zahal'noyu redaktsiyeyu V.V.Stetsyuka. – Kyiv: Slovo, 2010. – 688 s.
13. Serednye Pobuzhzhya / Za red. H.I. Denysyka. – Vinnytsya: Hipanis, 2002. – 280 s.
14. Serednye Prydnistrov'ya / Za red. H.I. Denysyka. – Vinnytsya: Tezys, 2007. – 431 s.
15. Stetsyuk V.V. Osnovy heomorfolohiyi / V.V. Stetsyuk, I.P. Koval'chuk. – Kyiv: Vyshcha shkola, 2005. – 495 s.
16. Tovtry Podillya / Za red. H.I. Denysyka. – Vinnytsya: Tezys, 2005. – 84 s.

*Подано до редакції 23.09.2016*

*Рецензент – кандидат географічних наук Л.М. Кирилук*

УДК 379.8+373.24

Казанцева К.А.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## Дитяча рекреація України в контексті війни і соціально-економічної кризи

Проаналізовано соціально-економічний стан, його вплив на дитячу рекреацію на території України. Запропоновано можливості використання дитячої рекреації як динамічної сфери економіки, для швидкого зростання доходів населення. Було обґрунтовано важливість фінансування оздоровлення дітей. Проаналізовано різні аспекти соціально-економічного розвитку країни та їх вплив на дитячу рекреацію. Вплив Російської агресії на рекреаційну сферу України. Інтервенція Росії на Донбасі і анексія нею українського Криму значно поглибили соціально-економічну кризу в Україні. Ця ситуація позначилася на всіх сферах життя нашої країни. Особливо постраждали діти. Сотні тисяч біженців з Донбасу і Криму нині шукають притулку в інших областях України. Їхні діти фактично позбавлені повноцінної дитячої рекреації. В той же час ця проблема досліджена вкрай недостатньо. Це гальмує як реальне усвідомлення суспільством ситуації, що склалася з дитячою рекреацією, так і прийняття адекватних законів і програм з вирішення або хоча б пом'якшення даної проблеми. Економічна криза та відсутність відчуття безпеки має значний вплив на дитячу рекреацію за рахунок зменшення кількості витрат на дитячий відпочинок. Опосередковано впливає за рахунок зменшення населення. За часи анексії значно зменшився рекреаційний потенціал. Було зруйновано та відібрано низку дитячих таборів. Проте, значно збільшилася потреба в психологічній підтримці, з'явилася значна кількість дітей, що постраждали від воєнних дій.

**Ключові слова:** дитяча рекреація, соціально-економічний стан, рівень життя, економічна криза.

**Казанцева Е.А. Детская рекреация Украины в контексте войны и социально-экономического кризиса.** Интервенция России в Донбассе и аннексия украинского Крыма значительно углубили социально-экономический кризис в Украине. Эта ситуация сказалась на всех сферах жизни нашей страны. Особенно пострадали дети. Сотни тысяч беженцев из Донбасса и Крыма сейчас ищут убежища в других областях Украины. Их дети фактически лишены полноценной детской рекреации. В то же время эта проблема исследована крайне недостаточно. Это тормозит как реальное осознание обществом ситуации с детской рекреацией, так и принятия адекватных законов и программ по решению или хотя бы смягчения данной проблемы. Проанализированы социально-экономическое положение и его влияние на детскую рекреацию на территории Украины. Предложены возможности использования детской рекреации как динамической сферы экономики, для быстрого роста доходов населения. Было обосновано важность финансирования оздоровления детей. Проанализированы различные аспекты социально-экономического развития страны и их влияние на детскую рекреацию. Влияние Российской агрессии на рекреационную сферу Украины. Сложное социально-экономическое положение приводит к уменьшению рождаемости, поскольку большинство семей не чувствуют себя в безопасности и не имеют уверенности в уровне своих доходов. Украина еще к резкому ухудшению уровня жизни имели значительный показатель старения нации. Экономический кризис и отсутствие чувства безопасности имеет значительное влияние на детскую рекреацию, как за счет уменьшения количества расходов на детский отдых, и косвенно за счет уменьшения населения. За время аннексии значительно уменьшился рекреационный потенциал. Были разрушены и отобран ряд детских лагерей. Однако значительно увеличилась потребность в психологической поддержке. И появилось значительное количество детей пострадавших от военных действий.

**Ключевые слова:** детская рекреация, социально-экономический статус, уровень жизни, экономический кризис.

**Kazantseva K.A. Children's recreation in Ukraine in the context of war and social crisis.** In the article was analyzed the socio-economic situation and its impact on children's recreation in Ukraine. A possibility of using children's recreation as a dynamic sectors of the economy which can cause a rapid growth of population's incomes was offered as one of conclusions of article. It was proved the importance

of funding of children's rehabilitation. Children's recreation is an important part not only of the economy but also its social sphere. Therefore, the aim of article is an analysis of the socio-economic situation in the country on the eve of active recreation season 2016 and the determination of its direct and indirect effects on the development of children's recreation. Children recreation is an important part not only of the economy but also, above all, its social sphere. The general condition of transformation and socio-economic situation caused by the action of permanent internal processes and external forces determine the problems and prospects of development of children's recreation. The standard of living of the population is one of the main factors to meet the needs of children in recreation and treatment. That is why it is important constant monitoring of the situation in the country, especially given the objective acceleration of events in the last two years. Socio-economic development is one of the main factors influencing the market of children's recreation. Recreation on depends on the standard of living and level of revenues. The standard of living of the population directly affects the functioning and development of children's health facilities and recreation. Reducing the level and volatility makes it impossible to meet the needs of children in recreation. Raising rates had a negative impact on households and on children's recreation centers and even change the situation subsidy. A significant jump in foreign currency made it impossible to rest for children with average family. Advanced socioeconomic status leads to a decrease in fertility, as most families do not feel safe and have confidence in the level of their income. Ukraine has to a sharp deterioration in living standards had a significant indicator of the aging of the nation. Economic crisis and lack of sense of security has resulted in a significant impact on children's recreation as by reducing expenditures for children's recreation, and indirectly, by reducing the population. By the time of the annexation significantly reduced recreational potential. Were destroyed and selected a number of camps. However, significantly increased the need for psychological support. And there were a considerable number of children affected by hostilities.

**Keywords:** children's recreation, socioeconomic status, living standards, economic crisis.

**Постановка проблеми.** Інтервенція Росії на Донбасі і анексія нею українського Криму значно поглибили соціально-економічну кризу в Україні. Ця ситуація позначилася на всіх сферах життя нашої країни. Особливо постраждали діти. Сотні тисяч біженців з Донбасу і Криму нині шукають притулку в інших областях України. Їхні діти фактично позбавлені повноцінної дитячої рекреації. В той же час ця проблема досліджена вкрай недостатньо. Це гальмує як реальне усвідомлення суспільством ситуації, що склалася з дитячою рекреацією, так і прийняття адекватних законів і програм з вирішення або хоча б пом'якшення даної проблеми.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема соціально-економічного розвитку регіонів України в умовах іноземної інтервенції та окупації частини території держави надзвичайно актуальна. Однак вчені ще не встигли адекватно відреагувати на виклики часу. В певній мірі існуючі нині публікації Ю. Харазашвілі, І. Ткачук, С. Кропельницької, В. Фурсова, А. Ханукової, О. Янкової можуть служити теоретико-методологічною базою для дослідження впливу соціально-економічної кризи на розвиток дитячої рекреації. Особливу увагу звертає на себе дослідження Ф. Мазур «Соціально-економічні умови розвитку рекреаційної індустрії ( на прикладі Карпатського регіону)». В ньому розглядаються теоретичні та практичні основи розвитку рекреаційної індустрії та вплив на неї соціально-економічного становища в регіоні.

**Формування цілей статті.** Дитяча рекреація є важливою складовою не лише економіки країни, але й, у першу чергу, її соціальної сфери. Загальний стан і трансформація соціально-економічного становища, викликаний перманентною дією внутрішніх процесів і зовнішніх сил визначають проблеми і перспективи розвитку дитячої рекреації. Рівень життя населення виступає одним з основних чинників задоволення потреб дітей у відпочинку і лікуванні. Саме тому дуже важливим є постійний моніторинг ситуації в країні, особливо зважаючи на

об'єктивне прискорення подій в останні два роки.

**Постановка завдання.** Метою статті є аналіз соціально-економічного становища в країні саме напередодні активного рекреаційного сезону 2016 року (до червня) і визначення його прямого і опосередкованого впливу на розвиток дитячої рекреації, його вплив на демографічну ситуацію та доцільність розробки організації мережі дитячих центрів рекреації в реальних умовах соціально-економічної і політичної кризи.

**Виклад основного матеріалу.** Соціально-економічний розвиток являється одним з головних факторів, що впливають на ринок дитячої рекреації. Рекреація на пряму залежить від рівня життя населення та рівня його доходів. Рівень життя населення на пряму впливає на функціонування та розвиток закладів дитячого оздоровлення і відпочинку.

Дитячі заклади оздоровлення та відпочинку – спеціально організовані або пристосовані заклади, призначені для оздоровлення, відпочинку та розвитку дітей, які працювали влітку відповідного року і надавали дітям послуги з оздоровлення та відпочинку. До дитячих закладів оздоровлення належать позаміські заклади оздоровлення, санаторного типу та дитячі центри. До дитячих закладів відпочинку належать заклади праці й відпочинку, табори з денним перебуванням, позаміські заклади відпочинку та наметові містечка [9].

Характеризуючи соціально економічний розвиток України за останній рік варто почати з кількості населення. Так за даними які надає Державна служба статистики України впродовж січня-травня 2016 року населення зменшилося на 86,6 тисяч осіб і становить 42673,9 тис. осіб [8]. Порівнюючи з даним періодом 2015 року обсяг природного скорочення населення зменшився на 8,2 тисячі населення. Також відзначається зниження природного руху населення, який характеризувався суттєвим перевищенням числа померлих над живо народженими: на 100 померлих – 63 живонароджені, та зниженням механічного руху населення. Дана цифра не являється остаточною оскільки перепис населення останній раз здійснювався в 2001 р. і планується повторно в 2020 р. Зважаючи, що донині невідомо реальних цифр загиблих в зоні АТО та на майже 1500 осіб зниклих безвісті, реально кількість населення може бути нижчою.

На даний момент активно використовується перерахунок чисельності населення за міжпереписний період. Це загальноприйнята світова практика. Всі країни світу мають розбіжність між даними перепису та розрахунковими даними. Загально прийнято що дані перепису населення являються більш точними і використовуються, як база для проведення перерахунків. Звичайно дана методика коригування показника населення не являється досконалою, оскільки в основу даного методу перерахунку динамічних рядів покладена гіпотеза про рівні щорічні похибки в даних поточної статистики. Дана методика не може відповідати сьгоднішнім реаліям оскільки не як не може врахувати міграцію спричинену анексією Криму та агресією на сході.

Соціально-економічні перетворення в Україні значно вплинули на формування рівня дітородної активності населення і призвели до значних зрушень у народжуваності. Значно знизився показник народжуваності та почався перехід до одностатності. Це обумовлено змінами у дітородній поведінці населення. Бажання мати дитину зумовлено, з одного боку, зовнішніми економічними умовами, що характеризують соціальний статус жінки у суспільстві, рівень її освіти, зайнятості, доходів, соціальної захищеності, а з іншого – ступенем

задоволення особистих потреб та інтересів.

За даними Державної служби статистики України, ситуація на ринку праці залишається напруженою та характеризується скороченням зайнятості та зростанням безробіття. Чисельність зайнятого населення у віці 15-70 років у I кварталі 2016 року становила 16,1 млн. осіб, а рівень зайнятості – 55,6% (у I кварталі 2015 року, відповідно, 16,3 млн. осіб та 56,0%).[8] Кількість зареєстрованих безробітних на кінець червня 2016р. становила 388,9 тис. осіб, або майже чверть усіх безробітних працездатного віку, визначених за методологією МОП. Допомогу по безробіттю отримували 80,8% осіб, які мали статус безробітного. [8] Більше половини безробітних становлять жінки, що проживають у сільській місцевості. На літній період показники дещо зміняться за рахунок сезонних робіт. Майже 143 тисячі жінок віком до 35 років являються не працевлаштованими. Саме ця вікова категорія буде найбільше впливати на показники дитячої рекреації. Високі рівні безробіття в Дніпропетровській області більше 30 тисяч та більше 20 тисяч осіб в Харківській, Вінницькій, Запорізькій та Полтавській областях.

Значно зменшилась і кількість вільних робочих місць майже на 10% в подальшому призведе до збільшення рівня безробіття. На сьогодні на 10 вільних робочих місць в цілому по країні припадає 95 осіб. Якщо брати цей показник за регіонами то він коливається від 27 в місті Києві до 325 у Запорізькій області.

Одним з найважливіших факторів являється доходи населення. Саме від рівня доходів населення буде найбільше залежить показники дитячої рекреації. З кожним роком збільшується роль сфери послуг в світовій економіці. Рекреація може швидко стимулювати розвиток економіки за рахунок збільшення вільних робочих місць. На даний момент економіка України переживає важкі часи та потребує якісних змін. Досить яскраво її характеризує індекс інфляції. На червень 2016 року становить 99,9%. Даний показник дає можливість проіндексувати зарплату, падіння ріння життя населення, що в свою чергу призводить до зменшення задоволення потреб дітей в тому числі і потреби в відпочинку. Середня номінальна заробітна плата штатного працівника становить 4984 грн., при нинішньому курсі валют це становить менше ніж 200 євро. Це в апriorі унеможливує оздоровлення дитини за кордоном. Збільшення оплати праці являється позитивним фактором, проте такі фактори як знецінення національної валюти та збільшення заборгованості з виплати заробітної плати на 0,9% що становить 17,4 млн. грн. і становить на сьогодні 1866,5 млн. грн.

Найвища заробітна плата в м. Києві. При цьому столиця має один з найвищих показників заборгованості по виплатам. На рівень заборгованості значно впливає показники інфляції. Таблиця 1 показує наскільки швидко зростає рівень інфляції, та дає можливість прослідкувати деменцію.

Згідно статистичних даних на 01.03.2016 борг із виплати заробітної плати по місту склав майже 87,4 млн. грн., що на 11,8% або на 9,2 млн. грн. більше у порівнянні до попереднього місяця та на 16,5% або на 12,4 млн. грн. більше у порівнянні до початку 2016 року [8].

Аналізуючи розріз підприємств, що мають заборгованість по виплатам варто зазначити найбільший борг мають підприємства державного сектору, а найменшу підприємства комунального сектору. Так 37 підприємств державного сектору мають 56,6%, 41 некомерційне підприємство заборгували 41,5%. З них 68 економічно активних підприємств – це становить 73,7 млн. грн. або 84,3% від загального боргу, 4 підприємства, які перебувають в стадії банкрутства – 6,2 млн.

грн. або 7,0%; та 9 економічно неактивних підприємств – 7,6 млн. грн. (8,7%).

Найбільші показники втрати робочих місць показують окуповані території. Східні України втратив значний відсоток економіки, що в сою чергу впливає на загальну економіку.

Кількість робочих місць в економічному комплексі Донбасу на початок 2014 р. становила: на великих підприємствах – 573 тис. (з них 80,3% – у промисловості), на середніх – 405 тис. (з них 51,5% – у промисловості, 7,3% – у будівництві), на малих – 213 тис. (з них 23,8% – у торгівлі, 18,8% – у промисловості, 10,7% – у будівництві, 8,8% – у сільському господарстві), у фізичних осіб – підприємців – 401 тис. Втрати робочих місць оцінюються від 50% для великих підприємств до 80-90% – для малих та середніх підприємств регіону. Внаслідок цього від 1,1 до 1,8 млн. працездатних осіб у Донецькій і Луганській областях частково або повністю залишилися без роботи та засобів до існування 38%. В лютому 2015 р. чисельність штатних працівників підприємств (без урахування мікропідприємств) зменшилась на 952,2 тис. осіб. Характерною тенденцією ринку праці Донбасу стало припинення прийому працівників, зокрема на вугледобувні підприємства. На території Донецької та Луганської областей різко знизилась ділова та економічна активність, згортається малий і середній бізнес, зменшується чисельність зайнятих фізичних осіб-підприємців і найманих працівників, збільшується чисельність осіб, які покидають ринок праці та відмовляються від активного пошуку роботи, що вже призвело до появи майже 2 млн. осіб економічно неактивного населення [8].

Держава намагається за рахунок субсидування вирівняти значне соціальне розшарування, що з кожним роком тільки збільшується. Значне підвищення витрат на комунальні послуги призвели, що в січні-червні 2016 року кожне третє домогосподарство отримало субсидію. Найбільше зареєстровано в Сумській та Тернопільській області. Загалом за цей період держава на субсидії витратила майже 2,4 млрд. грн. За даними Державної служби статистики України, середній розмір субсидії на одне домогосподарство в червні склав 217,6 гривень.

У січні-травні 2016р. субсидії для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг призначено 2290,3 тис. домогосподарств, з них у міських поселеннях – 1554,2 тис. домогосподарств, у сільській місцевості – 736,1 тис. домогосподарств. Загальна сума призначених субсидій у період січня-травня становила 2309,5 млн. грн. (у січні-квітні – 2065,8 млн. грн.), з неї у міських поселеннях – 1311,2 млн. грн., у сільській місцевості – 998,3 млн. грн. Середній розмір призначеної субсидії на одне домогосподарство у травні становив 414,5 грн. (у квітні – 825,1 грн.) [8].

За попередній період населення було сплачено за комунальні послуги 4,0 млрд. грн. при цьому заборгованість складає за централізоване опалення та гаряче водопостачання – 5,5 млрд. грн., за утримання будинків і споруд та прибудинкових територій – 2,4 млрд. грн., за централізоване водопостачання та водовідведення – 1,7 млрд. грн., за вивезення побутових відходів – 0,4 млрд. грн.

Звичайно на розвиток дитячої рекреації на пряму буде впливати рівень правопорушень в країні. Регіони з високим рівнем кримінальних правопорушень не можуть досягти високої ефективності використання туристко-рекреаційного потенціалу. Водночас великі курорти досить часто виступають осередками правопорушень.

За повідомленням прокуратури, протягом січня-червня 2016 р. обліковано 369,6 тис. кримінальних правопорушень. Із загального числа зафіксованих

правоохоронними органами кримінальних проявів 33,9% – тяжкі та особливо тяжкі. У загальній кількості злочинів 67,8% становили злочини проти власності, 9,8% – злочини проти життя та здоров'я особи, 3,9% – злочини проти авторитету органів державної влади, органів місцевого самоврядування та об'єднань громадян, 3,7% – злочини проти безпеки руху та експлуатації транспорту, 3,3% – злочини у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів та інші злочини проти здоров'я населення, 2,4% – злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг, по 1,7% – злочини проти громадської безпеки та злочини проти правосуддя, по 1,3% – злочини проти громадського порядку та моральності та злочини проти виборчих, трудових та інших особистих прав і свобод людини і громадянина, 1,2% – злочини у сфері господарської діяльності [8].

Економічна криза не може стосуватися винятково працездатне населення, діти України знаходяться в складному психологічному стані від складних умов в яких існує родина. Починаючи з 2012 р., психологи почали все частіше фіксувати що страхи дітей формуються під впливом страхів батьків. Так соціологічні дослідження "Діти про Україну", що було проведене Інститутом Горшеніна спільно з МДЦ «Артек» з 11 по 12 грудня 2012 року. Показало що майже 57% опитаних дітей найбільше бояться погіршення економічної кризи. Всього було опитано 1100 дітей, які проживають в Україні, у віці від 9 до 15 років, при цьому помилка репрезентативності дослідження не перевищує +/-3,0%. Сьогодні реалії лише підсилюють дані страхи. Так психологи що працюють з дітьми відмічають, що значно збільшилася кількість дітей віком від 5-6 років які бояться померти, а на другому місці смерть батьків. За даними ЮНІСЕФ діти, що проживають в зоні проведення АТО найбільше бояться болю.

Більше сотні дітей з Донецької області при військових діях у регіоні відчували страх, злість і смуток. Це показало дослідження ЮНІСЕФ, проведене в травні. Організація опитала 204 дитини віком від семи до 18 років, які проживали в регіоні. Таким чином встановлювали рівень і джерела стресу у дітей та їхню адаптацію до небезпечних умов життя. З'ясувалося, що у 25% маленьких мешканців регіону – підвищена тривожність, і кожна друга дитина відчувала страх через військові дії. Найбільше психічно страждали малюки у віці від трьох до шести років, у яких боязнь крові і різких звуків перевищує норму. При цьому хлопчики найбільше бояться смерті, а дівчатка – болю. Крім того, за даними ЮНІСЕФ, допомогу для подолання стресів отримали тільки 25% опитаних у віці 13-18 років і 50% учасників дослідження від семи до 12 років. У той же час більшість батьків не готові обговорювати ситуацію в регіоні під час кризових подій. Також вони не вчать їх дотримуватися правил безпеки під час військових дій [10].

Російська інтервенція і воєнні дії призвели до зростання смертності, фізичних і психологічних травм серед дітей, вимушеної міграції, переорієнтації державних коштів з соціальної сфери на потреби оборони країни, руйнування матеріально-технічної бази. Від військової інтервенції на Донбасі за даними УГКП ООН, постраждало близько 5млн.осіб. Понад 34% з них діти. Таким чином, від війни потерпають майже 1,7 млн. дітей. Практично всі вони потребують, в тій чи іншій мірі, термінової реабілітації та рекреації, щоб повернутися до нормального життя. Анексія Росією АР Крим та війна проти загарбників на Донбасі призвели до міграції близько 3% населення всього населення України. З них майже 18% складають діти. Війна зруйнувала матеріально-технічну базу

дитячої рекреації на значній території країни. За роки російської окупації Криму і частини Донбасу Україна втратила 210 таборів дитячого відпочинку. Це майже четверта частина закладів дитячого відпочинку, що були в державі. Дитячі табори на Донбасі виявилися доволі привабливими для розміщення в них баз терористів і військових частин Росії. За різними даними за останній період загинуло від 68 до 199 дітей і поранено від 186 до 500. Близько 10 тис. дітей проживають в так званій «сірій зоні» під постійними обстрілами терористів і в оточенні мінних полів. Кількість загиблих та поранених дітей постійно зростає.

На сьогодні з 1,7 млн. дітей, які постраждали від агресії Росії, лише близько 4 тис. відпочили і оздоровилися за рахунок державного бюджету. Загалом же в Україні за 2015 рік було оздоровлено 1,8 млн. дітей, що становить 42,9% від загальної кількості дітей шкільного віку. Рекреаційну діяльність здійснювали 11227 закладів (таборів відпочинку, санаторіїв, дитячих центрів).

Великий відсоток рекреації для дітей шкільного віку припадає на літні шкільні табори та на позашкільні гуртки. Значних втрат зазнала освітня сфера окупованої території. Зруйновано чи ушкоджено сотні освітніх закладів усіх рівнів. Так в Донецькій та Луганській областях було зруйновано чи завдано шкоди 216 освітнім закладам.

**Висновки.** Інтервенція Росії на Донбасі, анексія нею українського Криму поглиблюють соціально-економічну кризу в Україні. Зростає її негативний вплив на все населення країни, в перше чергу на дітей. Зниження рівня життя та нестабільність унеможливує задоволення потреб дітей в рекреації. Підвищення тарифів негативно вплинуло на домогосподарства та на центри дитячої рекреації і навіть не змінюють ситуацію субсидії. Значний стрибок валют унеможливив закордонний відпочинок для дітей з середньостатистичної сім'ї. Складний соціально-економічний стан призводить до зменшення народжуваності, оскільки більшість сімей не відчують себе в безпеці та не мають впевненості в рівні своїх доходів. Україна ще до різкого погіршення рівня життя мала значний показник старіння нації.

Отже економічна криза та відсутність відчуття безпеки має значний вплив на дитячу рекреацію, як за рахунок зменшення кількості витрат на дитячий відпочинок, та опосередковано за рахунок зменшення населення. За часи анексії значно зменшився рекреаційний потенціал. Були зруйновано та відібрано низку дитячих таборів. Проте значно збільшилася потреба в психологічній підтримці. Та з'явилася значна кількість дітей що постраждали від воєнних дій.

1. Державні будівельні норми України: Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів, ДБН В.2.2-4-97. Видання офіційне. – К.: Держкоммістобудування, 1998.
2. Планування міст і транспорт: Навчальний посібник А.С. Безлюбченко, С.М. Гордієнко, О.В. Завальний. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 156 с.
3. Образцов О.В. – Новые системы обслуживания малых городов / О.В. Образцов. – М.: Стройиздат, 1968.
4. Детские ясли-сады: пособие по проектированию детских дошкольных учреждений / Под ред. С.Г. Змеула. – М.: Стройиздат, 1966.
5. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1980.
6. Головне управління статистики в м Києві. [Електронний ресурс] <http://kiev.ukrstat.gov.ua>.
7. Офіційний сайт київської міської ради. [Електронний ресурс] <http://kmr.gov.ua/>.
8. Сайт державної служби статистики України. [Електронний ресурс] <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
9. Сайт управління комп'ютеризованих систем Апарату Верховної Ради України. [Електронний ресурс]-[zakon3.rada.gov.ua](http://zakon3.rada.gov.ua).
10. Офіційний сайт ЮНІСЕФ [Електронний ресурс]-<http://www.unicef.org/>.

1. Derzhavni budivel'ni normy Ukrainy: Budynky ta sporudy dytyachykh doshkil'nykh zakladiv, DBN V.2.2-4-97. Vydannya ofitsiyne. – K.: Derzhkommistobuduvannya, 1998.
2. Planuvannya mist i transport: Navchal'nyy posibnyk A.S. Bezlyubchenko, S.M. Hordiyenko, O.V. Zaval'nyy. – Kharkiv: KHNAMH, 2008. – 156 s.
3. Obratsov O.V. – Novye sytemy obsluzhyvaniya malykh horodov / O.V. Obratsov. – M.: Stroyzdat, 1968.
4. Det'skye yasly-sady: posobye po proektyrovaniyu det'skykh doshkol'nykh uchrezhdeniy / Pod red. S.H. Zmeula. – M.: Stroyzdat, 1966.
5. Arkhytekturnoe proektyrovanye obshchestvennykh zdaniy y sooruzheniy. – M.: Stroyzdat, 1980.
6. Holovne upravlinnya statystyky v m Kyievi. [Elektronnyy resurs] <http://kiev.ukrstat.gov.ua>.
7. Ofitsiynyy sayt kyyivs'koyi mis'koyi rady. [Elektronnyy resurs] <http://kmr.gov.ua/>.
8. Sayt derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrainy. [Elektronnyy resurs] <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
9. Sayt upravlinnya komp'yuteryzovanykh system Aparatu Verkhovnoyi Rady Ukrainy. [Elektronnyy resurs]-[zakon3.rada.gov.ua](http://zakon3.rada.gov.ua).
10. Ofitsiynyy sayt YUNISEF [Elektronnyy resurs]-<http://www.unicef.org/>.

*Подано до редакції 20.10.2016*

*Рецензент – доктор географічних наук Г.І. Денисик*

УДК 504.062.2 + 502.3] : [615.838 + 613.7] (477.74)

**Нікіпелова О.М., Сторчак О.В., Мокієнко А.В.**

*Державна установа «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології Міністерства охорони здоров'я України»*

## **Інженерно-геологічний стан рекреаційної зони півдня Одеської області і охорони територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення**

На прикладі рекреаційної зони півдня Одеської області розглянуто інженерно-геологічний стан територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення щодо розповсюдження на їх територіях різноманітних небезпечних екзогенних геологічних процесів (НЕГП). Найбільш поширеними НЕГП є: абразія, зсуви ґрунтів, підтоплення та інші. НЕГП створюють небезпеку для проживання населення, викликають аварії на об'єктах господарської діяльності та погіршують загальний екологічний стан навколишнього середовища. На півдні Одеської області безворотньо втрачаються території Держави, які могли б бути використані для курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення і, як наслідок цього, зменшується цінність курортних регіонів. Слід зазначити, що в Одеській області є позитивні приклади цивілізованого освоєння території з здійсненням заходів її інженерного захисту від проявів НЕГП. Отже, інженерно-геологічний стан територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення розкриває існуючий стан справ з відпочинку пересічних громадян на морі, показує велику потенційну потребу недорогих баз відпочинку для громадян України та інших країн. При відповідній роботі з облаштування морського узбережжя Одеської області тут може розвинутих індустрія для туризму, оздоровлення та відпочинку, яка створить нові робочі місця та надходження коштів до бюджету.

**Ключеві слова:** інженерно-геологічний стан, небезпечні екзогенні геологічні процеси (НЕГП), рекреаційна зона, Одеська область, території курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення.

**Никипелова Е.М., Сторчак О.В., Мокієнко А.В. Инженерно-геологическое состояние рекреационной зоны юга Одесской области и охраны территорий курортно-оздоровительного и рекреационного назначения.** На примере рекреационной зоны юга Одесской области рассмотрено инженерно-геологическое состояние территорий курортно-оздоровительного и рекреационного назначения относительно распространения на их территориях различных опасных экзогенных геологических процессов (ОЭГП). Наиболее распространенными ОЭГП являются: абразия, оползни, подтопления и другие. ОЭГП создают опасность для проживания населения, вызывают аварии на объектах хозяйственной деятельности и ухудшают общее экологическое состояние окружающей среды. На юге Одесской области безвозвратно теряются территории государства, которые могли бы быть использованы для курортно-оздоровительного и рекреационного назначения и, как следствие этого, уменьшается ценность курортных регионов. Следует отметить, что в Одесской области есть положительные примеры цивилизованного освоения территории с осуществлением мер ее инженерной защиты от проявлений ОЭГП. Следовательно, инженерно-геологическое состояние территорий курортно-оздоровительного и рекреационного назначения раскрывает существующее положение дел отдыха граждан на море, показывает большую потенциальную потребность недорогих баз отдыха для граждан Украины и других стран. При соответствующей работе по обустройству морского побережья Одесской области здесь может развиваться индустрия для туризма, оздоровления и отдыха, которая создаст новые рабочие места и поступление средств в бюджет.

**Ключевые слова:** инженерно-геологическое состояние, опасные экзогенные геологические процессы (ОЭГП), рекреационная зона, Одесская область, территории курортно-оздоровительного и рекреационного назначения.

**Nikipelova O.M., Storchak O.V., Mokienko A.V. Engineering-geological condition of south the Odessa region recreational zones and the protection of resort-health and recreational territories.** On example of south Odessa region recreational zone were discussed engineering and geological condition the resort, health and recreational territories and the spreading on their territories different

dangerous exogenous geological processes (DEGP). The most common DEGP are: abrasion, landslides, of underflooding and others. DEGP endanger living population, cause of the accident on objects economic activity and affect the state of the overall environmental. In the south of the Odessa region is irrevocably lost territory of a State, which could be used for resort, health and recreational purposes and as a result, it decreases valuation the resort regions. It should be noted that in the Odessa region, there are positive examples of civilized development of the territory with implementation of measures her engineering protection against manifestations DEGP. Consequently, engineering-geological condition of within the resort, health and recreational purpose disclose current state of affairs rest citizens of the sea, it shows great potential need inexpensive bases of rest for the citizens of Ukraine and other countries. With proper work the arrangement on the sea coast of Odessa region here can develop the industry for tourism, health and rest, which will create a new jobs and the flow of funds to the budget.

**Keywords:** engineering-geological condition, dangerous exogenous geological processes (DEGP), recreation zone, the Odessa region, territories resort-health and recreational purposes.

**Постановка проблеми.** На морському узбережжі Одеської області, внаслідок його географічного розташування, кліматичних особливостей (тепле море), наявності кваліфікованої робочої сили, зручного розташування транспортних і інженерних мереж життєзабезпечення та інших сприятливих і привабливих факторів, створилися вигідні умови для розвитку курортно-рекреаційної, містобудівельної, портової, промислової та інших видів діяльності, що спричинило інтенсивне його освоєння.

Постановою Кабінету Міністрів України від 10 грудня 2003р. № 1900 [1] та відповідним розпорядженням Одеської облдержадміністрації від 10 січня 2004 р. № 2/А-2004 поставлено завдання постійно підвищувати інвестиційний потенціал цих територій та їх охорони.

Основними проблемами, які значною мірою впливають на недостатньо інтенсивний розвиток курортно-оздоровчої та рекреаційної сфер діяльності Одеської області (що стримують залучення інвестицій у освоєння та розвиток узбережжя), є стан інженерного захисту територій від зсувних процесів на морському схилі, підтоплення територій, які внаслідок постійно зростаючого техногенного навантаження на геологічне середовище та природних процесів з кожним роком посилюються, та відсутність газифікації населених пунктів.

**Аналіз попередніх досліджень.** Представлені результати досліджень базуються на даних спостережень і вивчення небезпечних екзогенних геологічних процесів на півдні Одеської області, що проводяться ДУ «УкрНДІ МР та К МОЗ України» та матеріалами попередніх років з даної тематики [4, 5, 7, 8].

Період з 1971 р. характеризується значним розширенням району робіт Одеської комплексної гідрогеологічної і інженерно-геологічної партії. Слід відзначити, що Одеською зсувною станцією до 1972 р. було охоплено схили морського узбережжя уздовж 24 км, а також схили Сухого лиману і пригирлових частин Куяльницького і Хаджибейського лиманів.

В роботах авторами [5, 6] проводяться дані щодо вивчення закономірностей і прогнозування зсувних процесів на північно-західному узбережжі Чорного моря у 1982-1984 роках, в ході яких узагальнено і систематизовано великий фактичний матеріал по розвитку екзогенних геологічних процесів (ЕГП), головним чином, зсувів і їх чинників. Також, у 1992-1997 роках виконувались роботи щодо вивчення умов розвитку ЕГП в береговій зоні північно-західного узбережжя Чорного моря, які включали вивчення динаміки, умов розвитку і прогноз ЕГП, а також оцінку геоекологічного стану морського узбережжя.

У 1998-2001 роках В.О. Черкасовим проводився моніторинг ЕГП в Одеській області, в ході якого на основі узагальнення накопиченого матеріалу приведено характеристику умов розвитку і враженості територій регіону ЕГП; виділено та

охарактеризовано основні природні та техногенні фактори, що впливають на розвиток і активізацію небезпечних екзогенних геологічних процесів (НЕГП); дано кількісну оцінку площ розвитку небезпечних інженерно-геологічних процесів в межах м. Одеси, побудовано карту розповсюдження зсувів, ерозії, підтоплення та карту по території Одеської області [5, 6].

**Постановка завдання.** На прикладі рекреаційної зони півдня Одеської області розглянути інженерно-геологічний стан територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення.

**Виклад основного матеріалу.** Освоєння території морського узбережжя здійснюється спонтанно, без загального Генерального плану освоєння території. Такий стан справ за відсутності координації дій призводить до містобудувальних помилок з нераціональним техногенним перевантаженням геологічного середовища, і, як наслідок, виникнення підтоплення територій та активізації зсувних процесів, якими беззворотньо руйнується територія Одеської області [7].

Абсолютна більшість країн Європи має відповідні служби з інженерного захисту морського узбережжя від руйнування. В Україні такої єдиної, загальнодержавної служби не існує. Окремими регіонами країни створено управління з інженерного захисту морського узбережжя та його розвитку (АР Крим, м. Одеса). Але, внаслідок здійснення ними заходів на локальних ділянках та відсутності координації дій, інженерний захист морського узбережжя є малоефективним (здійснюється захист окремих, незначних за розмірами (декілька гектарів) ділянок (півострів Тузла, о. Зміїний, території деяких населених пунктів). Разом з тим на узбережжях морів беззворотньо втрачаються сотні гектарів території Держави, які могли б бути використані для рекреаційних та інших потреб суспільства.

Вирішення окремих локальних задач без розробки комплексних планів освоєння території, без здійснення заходів з упередження розвитку усіх НЕГП призводить до залучення на ліквідацію їх наслідків значних матеріальних, фінансових та людських ресурсів у декілька разів (часто і на порядок) більших, ніж потрібно було для здійснення запобіжних заходів [5]. Так, наприклад, централізоване водопостачання с. Фонтанка Комінтернівського району без облаштування централізованого водовідведення та дренажних систем призвело до підтоплення території села, що є одним із основних факторів активізації зсувних процесів, якими завдано значних матеріальних збитків та беззворотньо втрачено територію села.

Здійснення заходів з ліквідації наслідків зсувів (протизсувні заходи), берегоукріплення та берегозахисту також повинні здійснюватись комплексно, з взаємоув'язуванням проектів на різних ділянках узбережжя. Ділянки узбережжя, на яких виконуються ці заходи, за розмірами повинні відповідати розмірам геологічних структур, геоморфологічним елементам і не повинні здійснюватись на окремих частинах таких структур. Будівництво локальних, обмежених частиною інженерно-геологічного комплексу, протизсувних, берегоукріплювальних та берегозахисних споруд малоефективні і не можуть забезпечити надійного інженерного захисту територій.

Нажаль, у сфері інженерного захисту територій від підтоплення та зсувів на практиці будівництво локальних споруд інженерного захисту здійснюється в межах ділянки, виділеної землекористувачу, яка (у більшості випадків) не охоплює всю геоструктуру. Тут необхідна координація дій з розробки заходів інженерного захисту територій та кооперація землекористувачів у їх здійсненні.

На теперішній час з природних причин не потребують інженерного захисту

86 км узбережжя, а з 155 км узбережжя, які його потребують, – 19 км термінового і 27 км першочергового, а інші – у перспективі [4, 5].

Сьогодні значна частина схилу морського узбережжя Одеської області зруйнована зсувами, на яких утворюються стихійні звалища сміття або занедбані акумулятивні береги, на яких часто з ризиком для життя відпочивають неорганізовані туристи.

Аналіз надзвичайних ситуацій, аварій та екологічних катастроф, які виникли під час або після освоєння територій без відповідної інженерної підготовки таких, наприклад, як: база відпочинку «Анастасія» на морському узбережжі біля с. Нова Дофінівка Комінтернівського району, де після самоцільного підрізання схилу стався зсув ґрунтів значних розмірів, яким беззворотньо знищено 3,5 га орної землі, зруйновано та деформовано десятки дачних будинків та погіршено екологію моря.

Найбільш загрозовою ситуація склалась у с. Санжійка Овідіопольського району, де поблизу маяка за нецільовим використанням на морському узбережжі несанкціоновано побудовано котеджі без інженерного захисту території від абразії та зсувів; у с. Грибівка, де несанкціоновано біля підніжжя обриву плато на пляжі розміщено чисельні бази відпочинку та інші об'єкти підприємницької діяльності, ґрунти обриву постійно знаходяться під загрозою обвалу, що може спричинити загибель людей та у с. Чорноморка, де внаслідок абразійної діяльності моря зруйновано набережну та проїжджу частину вулиці, постійним обрушенням берега створено загрозу індивідуальній забудові, а непрофесійні спроби «захисту» від зсувів мають локальний характер і тільки активізують розвиток зсувів.

Найбільш складна ситуація у Білгород-Дністровському районі – є обрушення берегу Дністровського лиману від с. Шабо до м. Білгород-Дністровського довжиною 6,0 км.

Не менш складною є ситуація у с. Крижанівка Комінтернівського району, внаслідок практично повного руйнування баржі, яка слугувала своєрідною буною. Розпочався розмив пляжу, що може призвести до активізації зсувних процесів. Тут потрібно відновити функції буни, відтворивши баржу у бетонному варіанті.

Узбережжя Чорного моря в межах курорту «Сергіївка» відноситься до акумулятивного типу і наразі не потребує інженерного захисту від абразії (розмиву). Берег Будакського лиману відноситься до ерозійно-обвального типу і потребує незначних капітальних вкладень на здійснення заходів інженерного захисту від проявів НЕГП (підтоплення, дощової та вітрової ерозії).

Проте значна частина пляжів не лише в межах Одеського курортного району, але і всього півдня Одеської області піддається активній абразії, для запобігання якій потрібні крупні витрати і збільшення капітальних вкладень в курортну забудову [2].

У межах узбережжя Чорного моря підводне видобування піску часто призводить до перерозподілу вздовж берегових течій, унаслідок чого змінюється інтенсивність берегових геоморфологічних процесів, тобто змінюються обриси кіс та пересипів, підводних берегових валів і пляжів.

На узбережжі моря переважно видобувають будівельні матеріали, зокрема, заповнювач для бетону. Єдиним джерелом для цього тривалий час були пляжі та гирли річок. Так, на Одеському узбережжі у межах підніжжесувних схилів щороку відбирають близько 1 млн. м<sup>3</sup> піску [3].

Видобування підводних і пляжних пісків у багатьох випадках негативно впливає на стан берегів: посилюється їх руйнування, активізуються процеси зсування, і, як наслідок, зменшується цінність курортних регіонів. Останнім часом

вивезення піску й гальки із зони пляжів заборонено, проте часто без відповідних санкцій відбирають галечниковий і піщаний матеріал із гирлових зон.

Трансгресія Чорного моря у голоцені зумовила гострий природний дефіцит наносів у береговій зоні його північно-західної частини. Звідси – незначні запаси наносів, вузькі пляжі та високі темпи абразії кліфів. Тому будь-які спроби здійснювати промислове видобування піску із пляжів або великих акумулятивних форм сприяють активізації процесів абразії, внаслідок чого втрачаються значні площі прибережних земель та відбувається руйнування споруд [3].

Ю. Шуйський і Г. Вихованець [7] наводять низку таких прикладів. Найхарактернішим із них може бути вплив підводного кар'єру на береги між Сухим лиманом і гирлом Чорноморської балки в районі м. Одеси. У середині 50-х років ХХ ст. на глибині 4-6 м (зона активного впливу вздовж берегового потоку наносів) на трьох кар'єрах почалося видобування піску для потреб будівництва порту Іллічівськ. Вважали, що тут розвантажується потужний уздовжбережний потік і вилучення піщаної маси з кар'єрів компенсуватиметься акумуляцією у просторі розвантаження потоку. Проте завдяки дослідженням було встановлено, що між мисом Великий Фонтан і Сухий лиманом зароджується уздовжбережний потік, потужність якого становить 10-15 тис.м<sup>3</sup>/рік; за інтенсивного видобування піску (за весь час добуто понад 10 млн. м<sup>3</sup>) піщаний матеріал, який наносився, став переміщатися в кар'єр на ділянці близько 15 км [3, 7].

Тому площа і без того тонкого покриву наносів (не більше ніж 0,3-0,4 м) скоротилася у 8 разів, а ширина найбільших пляжів (25-30 м) на увігнутих ділянках берега зменшилася в 3-4 рази, причому невеликі пляжі зникли зовсім. Відповідно активізувалися абразійні процеси, оскільки кліфи були позбавлені природного захисту. У 2-3 рази збільшилася швидкість донної абразії до глибини 6-7 м, а швидкість відступу кліфів зростає від середнього значення 0,6 до 3 м/рік.

Між гирлом Чорноморської балки і Сухим лиманом у середньому щороку видобувалося 800 тис. м<sup>3</sup>/рік піску. Якби таке саме значення мала потужність уздовжбережного потоку наносів і цей потік повністю розвантажувався, то видобування не призвело б до негативного порушення режиму розвитку берегів. Проте в умовах зародження потоку і гострого дефіциту наносів виявилися неминучою різка активізація деструктивних явищ. Тому в середині 60-х років ХХ ст. Чорноморський кар'єр закрито і засипано, щоб припинити надходження наносів у виїмку кар'єру. Пляжі стали відновлюватися, зменшилася кількість зсувів, а середня швидкість абразії знизилася із 3 м/рік у 1964-1966 рр. до 1,2 м/рік у 1968-1988 рр. [3].

В зв'язку з цим виникає гостра необхідність припинення безсистемного видобутку піску в прибережній зоні моря, який різко збільшує швидкість абразії кліфів.

Слід зазначити, що в Одеській області є позитивні приклади цивілізованого освоєння території з здійсненням заходів її інженерного захисту від проявів НЕГП.

**Висновки.** Усім зазначеним об'єктам при збереженні існуючого стану справ з інженерного захисту територій найближчим часом загрожує руйнування та беззворотня втрата території.

Існуючий стан справ з відпочинку пересічних громадян на морі показує велику потенційну потребу недорогих баз відпочинку для громадян України та інших країн. При відповідній роботі з облаштування морського узбережжя Одеської області тут може розвинути туристично-відпочивально-оздоровча індустрія, що створить нові робочі місця та надходження до бюджету коштів.

1. Нікіпелова, О.М. Проблеми рекреаційного використання морського узбережжя у межах Будацького (Шаболатського) лиману з урахуванням небезпечних геологічних процесів / О.М. Нікіпелова, О.В. Сторчак, А.В. Мокієнко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2014. – № 2 (37). – С. 179-184.
2. Нікіпелова, О.М. Щодо загрози небезпечних геологічних процесів (зсувів, абразії тощо) на прикладі природної місцевості «Совіньон» (с. Чорноморка м. Одеса) / О.М. Нікіпелова, О.В. Сторчак, А.В. Мокієнко // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Серія: географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т., 2014. – С. 76-79.
3. Про заходи щодо поліпшення роботи з використання і охорони територій курортно-оздоровчого та рекреаційного призначення в Одеській області // Постанова Кабінету Міністрів України, № 1900 від 10.12.2003 р.
4. Стецюк, В.В. Екологічна геоморфологія України. Навчальний посібник / В.В. Стецюк, Г.І. Рудько, Т.І. Ткаченко. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 368 с.
5. Сторчак, О.В. Небезпечні еколого-геологічні процеси в Одеській області / О.В. Сторчак, К.О. Слободян, В.В. Нікулін // Сб. науч. трудов «Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа». – Севастополь, 2008. – Вып. 17. – С. 309-314.
6. Тюремін, П.Н. Фактори розвитку і активізації абразионно-оползневих процесів на побережжя в межах Одеської промислово-городської агломерації (Одеська курортно-рекреаційна зона) / П.Н. Тюремін, В.Г. Тюремін, В.А. Черкасов // Екологія міст та рекреаційних зон: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Одеса: ІНВАЦ, 2008. – С. 126-134.
7. Черкасов, В.О. Інформаційний бюлетень про стан розвитку екзогенних геологічних процесів на території Одеської, Миколаївської та Херсонської областей за 2005 рік / В.О. Черкасов, В.Г. Тюремін // Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. Державна геологічна служба України. Причорноморське державне регіональне геологічне підприємство (Причорномор ДРГП). – Одеса, 2006. – 18 с.
8. Экзогенные процессы развития аккумулятивных берегов в северо-западной части Черного моря / Ю.Д. Шуйский, Г.В. Выхованец. – М.: Недра, 1989. – 198 с.
1. Nikipelova, O.M. Problemi rekreatsiynogo vikoristannya morskogo uzberezhzhya u mezhah Budak-skogo (Shabolatskogo) limanu z urahuvannyam nebezpechnih geologichnih protsesiv / O.M. Nikipelova, O.V. Storchak, A.V. Mokienko // Naukovi zapiski Ternopil'skogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni Volodimira Gnatyuka. Seriya: geografiya. – Ternopil: SMP «Таур», 2014. – № 2 (37). – S. 179-184.
2. Nikipelova, O.M. Schodo zagrozi nebezpechnih geologichnih protsesiv (zsuviv, abraziyi tosho) na prikladi prirodnoyi mistsevosti «Sovinyon» (s. Chornomorka m. Odesa) / O.M. Nikipelova, O.V. Storchak, A.V. Mokienko // Naukoviy visnik Chernivets'kogo universitetu: zbirnik naukovih prats. Seriya: geografiya. – Chernivtsi: Chernivetskiy nats. un-t., 2014. – S. 76-79.
3. Pro zahodi schodo polipshennya roboti z vikoristannya i ohoroni teritoriy kurortno-ozdorovchogo ta rekreatsiynogo pryznachennya v Odeskiy oblasti // Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy, № 1900 vid 10.12.2003 r.
4. Stetsyuk, V.V. Ekologichna geomorfologiya Ukrainy. Navchalny posibnik / V.V. Stetsyuk, G.I. Rudko, T.I. Tkachenko. – K.: Vidavnicхий Dim «Slovo», 2010. – 368 s.
5. Storchak, O.V. Nebezpechni ekologo-geologichni protsesi v Odeskiy oblasti / O.V. Storchak, K.O. Slobodyan, V.V. Nikulin // Sb. nach. trudov «Ekologicheskaya bezopasnost pribrezhnoy i shelfovoy zon i kompleksnoe ispolzovanie resursov shelfa». – Sevastopol, 2008. – V. 17. – S. 309-314.
6. Tyuremin, P.N. Faktoryi razvitiya i aktivizatsii abraziionno-opolznevyih protsessov na poberezhje v predelah Odesskoy promyshlenno-gorodskoy aglomeratsii (Odesskaya kurortno-rekreatsiynnaya zona) / P.N. Tyuremin, V.G. Tyuremina, V.A. Cherkasov // Ekologiya mist ta rekreatsiynih zon: Materiali Vseukr. nauk.-prakt. konf. – Odesa: INVATs, 2008. – S. 126-134.
7. Cherkasov, V.O. Informatsiyniy byuletен pro stan rozvitku ekzogennih geologichnih protsesiv na teritoriyi Odeskoyi, Mikolayivskoyi ta Hersonskoyi oblastey za 2005 rik / V.O. Cherkasov, V.G. Tyuremina // Ministerstvo ohoroni navkolishnogo prirodnogo seredovischa Ukrainy. Derzhavna geologichna sluzhba Ukrainy. Prichornomorske derzhavne regionalne geologichne pidpriemstvo (Prichornomor DRGP). – Odesa, 2006. – 18 s.
8. Ekzogennyye protsessyi razvitiya akumuliyativnyih beregov v severo-zapadnoy chasti Chernogo morya / Yu.D. Shuyskiy, G.V. Vyihovanets. – M.: Nedra, 1989. – 198 s.

Подано до редакції 15.09.2016

Рецензент – кандидат географічних наук Л.М. Кирилюк

**ДО ВІДОМА АВТОРІВ**  
**"НАУКОВИХ ЗАПИСОК ВДПУ" (СЕРІЯ "ГЕОГРАФІЯ")**

Редакційна колегія запрошує Вас взяти участь у формуванні «Випуску 29, №1-2».

**Вимоги до оформлення:**

1. Матеріали подаються українською, російською та англійською мовами.
2. Текст оформляється у текстовому редакторі Word (формат "doc"). Обсяг – 7-10 сторінок друкованого тексту формату А4. Гарнітура Times New Roman, розмір шрифту – 12 пт, друк – через 1 міжрядковий інтервал. Абзацний відступ – 12,5 мм. Поля зверху, знизу, ліворуч та праворуч – 30 мм.
3. На початку статті обов'язково вказати індекс УДК, прізвище та ініціали автора/авторів, заголовок статті, резюме українською, російською, англійською мовами (не менше 1200 знаків) та ключові слова, розділених комою. В резюме російською та англійською мовами необхідно вказати авторство та заголовок статті відповідною мовою.
4. Відповідно до постанови ВАК України, наукові статті повинні мати такі обов'язкові елементи:
  - постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
  - аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується зазначена стаття;
  - формулювання цілей статті (постановка завдання);
  - виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
  - висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі.
5. Рисунки і таблиці повинні розміщуватись після першого згадування в тексті або зразу на наступній сторінці. Розмір рисунків і таблиць не повинні виходити за межі вказаних полів. Рисунки найбільш бажано подавати у чорно-білому вигляді або у контрастних відтінках сірих тонів форматів bmp, tiff, jpg, gif (300 dpi). Обов'язковою умовою є можливість читання на рисунках всіх наведених елементів. Підписи до рисунків наводяться під рисунками симетрично до тексту, підписи до таблиць наводяться над таблицями. Загальна кількість рисунків і таблиць до кожної статті не повинна перевищувати чотирьох.
6. Список використаних літературних джерел (до 15 назв) повинен бути оформлений в алфавітному порядку та згідно нового стандарту бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Окремо наводиться латинізований список використаної літератури. Посилання на джерела у тексті подаються у квадратних дужках із зазначенням порядкового номера списку.
7. Особливо ретельно варто перевіряти текст статті на наявність орфографічних та граматичних помилок.
8. Окремим файлом подати інформацію про автора (авторів): прізвище, ім'я, по-батькові, місце роботи, посада, науковий ступінь та вчене звання, e-mail.
9. Матеріали до публікації та інформацію про авторів варто подавати електронною поштою: [nzgeovdpu@gmail.com](mailto:nzgeovdpu@gmail.com); [o.oren@yandex.ua](mailto:o.oren@yandex.ua).

*Автори несуть повну відповідальність за зміст і достовірність викладених у статті матеріалів. Редакція залишає за собою право відхилення статей, що не відповідають вимогам до наукових публікацій або у разі негативних рецензій.*

**Вартість 1 друкованої сторінки – 40 грн.**

Термін подачі матеріалів до «Випуску 29, №1-2» – **15 квітня 2017 р.**

Гроші надсилати на кафедру географії. Адреса: 21100 Вінниця, вул. Острозького, 32, педагогічний університет, кафедра географії, Хаєцький Г.С.

Гроші також можна перерахувати на картку ПриватБанку № 5168 7572 4371 5382.