

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ**

**СЕРІЯ:**

**ГЕОГРАФІЯ**

**ВИПУСК 22**

**ВІННИЦЯ  
2011**

УДК 91  
ББК Д8

**Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – 2011. – Вип. 22. – Вінниця, 2011. – 136 с.**

**Scientific notes of Vinnytsya State Pedagogical University named after Michailo Kotzubynsky. Series: Geography. – 2011. – Issue 22. – Vinnytsya, 2011. – 136 p.**

Друкується за ухвалою вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 11 від 27 квітня 2011 р.)

Опубліковані результати природничих досліджень. Окремі статті присвячені прикладним проблемам географії, натуральним та антропогенним ландшафтам, їх розвитку, структурі та функціонуванню, географічним проблемам окремих регіонів України та охороні природи. Бібліографія у кінці статей.

The results of natural are published. Some articles are devoted to the applied problem of geography, natural and anthropogen landscapes, their development, structure and functioning, to the geographical problems of separate regions of Ukraine and to the protection of nature. The bibliography is at end of the articles.

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:** **Г.І. Дениsik** – доктор географічних наук, професор (відповідальний редактор); **Б.Д. Панасенко** – кандидат географічних наук, доцент (заступник відповідального редактора); **В.М. Гуцуляк** – доктор географічних наук, професор; **С.І. Ішук** – доктор географічних наук, професор; **І.П. Ковальчук** – доктор географічних наук, професор; **В.Г. Кур'ята** – доктор біологічних наук, професор; **В.П. Руденко** – доктор географічних наук, професор; **П.Г. Шищенко** – доктор географічних наук, професор; **В.І. Корінний** – кандидат геологічних наук (відповідальний секретар).

**Адреса редакційної колегії:**

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

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

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей.

**ISBN 996-7874-09-5**

© Вінницький державний  
педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського, 2011

## ЗМІСТ

### ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

|                             |   |    |
|-----------------------------|---|----|
| Денисик Г.І.,<br>Кізюн А.Г. | Селитебні ландшафти: терміни і поняття,<br>їх суть та правомірне використання                               | 5  |
| Панасенко Б.Д.              | Аналіз впливу геотопу на стан польових ландшафтів<br>Вінниччини   | 9  |
| Козинська І.П.              | Структура гірничопромислових ландшафтів<br>південного лісостепу Правобережної України                       | 15 |
| Смирнова В.Г.               | Антропогенні зміни гідрографічної мережі<br>Полтавської області   | 21 |
| Дєдов О.О.,<br>Дєдов О.В.   | Проблеми поліпшення екологічного стану<br>сільськогосподарських ландшафтів Поділля та<br>шляхи їх вирішення | 27 |

### ЕКОЛОГО-ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

|  |   |    |
|--|---|----|
| Гродзинський М.Д.                              | Ландшафтна екологія як нечітка суб'єкт-об'єктна<br>система  | 33 |
| Назарук М.М.                                   | Екологічні постулати – базис формування<br>середовища міста | 39 |
| Денисик Г.І.,<br>Стефанков Л.І.<br>Ситник О.І. | «Правило тріади» і межі в геоекотонах                       | 44 |

### ІСТОРИКО-ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

|                               |  |    |
|-------------------------------|--|----|
| Чернов Б.О.                   | Історіографія розвитку поняття «ландшафт» в<br>географічній думці у 50-80-ті рр. ХХ ст.  | 51 |
| Смирнов І.Г.                  | Логістичний вимір туристичних чудес України:<br>історико-архітектурний заповідник «Кам'янець»                                    | 57 |
| Кокус В.В.                    | Географічні дослідження вчених науково-<br>краєзнавчих товариств Правобережної України<br>(20-ті роки ХХ ст.)                    | 68 |
| Кравцова І.В.                 | Історичні особливості формування Національного<br>дендрологічного парку "Софіївка" НАН України                                   | 77 |
| Ситник О.І.,<br>Кравцова І.В. | Історичні етапи формування культурних<br>ландшафтів міжзонального екотону лісостепової і<br>степової смуги Правобережної України | 84 |
| Куйбіда В.В.                  | Історія вивчення народних назв риб   | 89 |

Холковська Т.Ю. Польський дослідник Поділля Вавжинець  
Марчинський та його “Статистично-топографічний і  
історичний опис Подільської губернії” 96

Шилова Л.Г. Перлина Приазовського степу 99

#### **СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Олійник В.Д. Типізація регіонів України  
за суспільно-географічними ознаками 103

Дудник І.М.,  
Борисюк О.А. Методичні особливості дослідження  
регіональних авіатранспортних систем 110

Грицай Х.,  
Кіпчач Ф. Субрегіональні особливості використання  
працересурсного потенціалу у Львівській області 115

#### **НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ**

Маца К.А. Самосохранение как принцип организации  
материальных систем 123

Тютюнник Ю.Г. От акультурного ландшафта к ландшафтоиду 131

---

## ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

---

УДК 911.3

Денисик Г.І., Кізюн А.Г.

### Селитебні ландшафти: терміни і поняття, їх суть та правомірне використання

Розглянута сутність понять «селитебний», «сільський селитебний» і «сільський» ландшафт, їх правомірне використання в процесі пізнання антропогенних ландшафтів, доказано, що використання терміну «сельбищний» замість «селитебний» ландшафт є невдалим, наведено чітке визначення селитебного ландшафту та розглянута його структура.

**Ключові слова:** селитебний ландшафт, сільський ландшафт, поняття, терміни, сельбищний ландшафт.

**Денисик Г.И., Кизюн А.Г. Селитебные ландшафты: термины и понятия, их сущность и целесообразное использование.** Рассмотрена сущность понятий «селитебный», «сельский селитебный» и «сельский» ландшафт, возможности их использования в процессе исследования антропогенных ландшафтов, доказано, что использование термина «сельбищный» вместо «селитебный» ландшафт некорректно, предложено определение селитебного ландшафта и рассмотрена его структура.

**Ключевые слова:** селитебный ландшафт, сельский ландшафт, понятия, термины, сельбищный ландшафт.

**Denysyk G., Kizyun A. Selitybnyi landscapes: terms and concepts, their essence and lawful use.** Was consider essence of concepts «selitybnyi», «rural selitybnyi» and «rural» landscape, their lawful use in knowledge of anthropogenic landscapes, showed that use of the term «selbyschnyy» instead of «selitybnyi» landscape is incorrect, given a clear definition of selitybnyi landscapes and reviewed the structure of it.

**Keywords:** selitybnyi landscapes, rural landscapes, concepts, terms, selbyschnyy landscape.

**Наявність проблеми.** У 1908 році І. Огієнко у книзі «Українська граматична термінологія» зазначав: «... у нас що ні письменник, то свій власний правопис, що ні вчений – своя власна термінологія» [10, с. 14]. Ця думка не лише не втратила актуальності, але й набуває з кожним роком більшої гостроти. На жаль, це стосується й антропогенного ландшафтознавства, де з недавніх пір поряд із уже усталеними термінами й поняттями почали вживати різноманітні словосполучки з однаковим значенням. Розпочалися так звані «ігри у нові слова» [5]. У зв'язку з цим, виникла потреба діагностувати «хворобу термінотворення» в антропогенному ландшафтознавстві, хоча би на прикладі окремих назв і понять, що вже мають узвичаєні терміни.

**Аналіз попередніх досліджень.** Антропогенне ландшафтознавство активно розвивається лише з 70-х років ХХ ст. Закономірно, що детального аналізу його нових термінів і понять поки-що мало. Перший на це звернув увагу В.П. Коржик і розпочав полеміку щодо вживання термінів «антропогенний» чи «антропічний» [8]. У 1998 р. Автори статті звернули увагу на абсурдність таких нових понять і термінів в антропогенному ландшафтознавстві як «природно-антропогенний» ландшафт і «природно-антропогенний процес», «антропогенно-сільськогосподарський» ландшафт і, навіть, «штучний» ландшафт [4, с. 20], а у 2000 р. розглянули це питання трохи детальніше [5]. Є цікаві публікації, що

частково задівають терміни й поняття антропогенного ландшафтознавства, у В.М. Пащенко [11].

**Мета:** на прикладі терміну «сельбищний» не лише детально проаналізувати як «ігри у нові слова» продовжуються у антропогенному ландшафтознавстві, але й показати їх необґрунтованість та невдале використання.

**Результати дослідження.** Ландшафти заселених територій або селитебні (від слова «селити», «селитися») ландшафти займають особливе місце в структурі антропогенних ландшафтів. З їх появою в межах будь-якого континенту і навіть акваторії Світового океану починається активний процес антропогенізації натуральних та формування антропогенних ландшафтів. Створена система поселень утворює своєрідний каркас антропогенних ландшафтів Землі, а люди і техніка, що тут знаходяться – основне джерело їх подальшого формування та функціонування [4].

У спеціальній географічній літературі термін «селитьба» використовується мало; частіше його заміняють словом «поселення». Є.Б. Алаєв: поселення – це територія з усіма необхідними умовами життя, праці та відпочинку людей [1]. Л.І. Воропай і М.М. Куниця підкреслюють системний та інтеграційний характер поселень [2]. У географічній енциклопедії України поселення розглядається як селитебна зона [3, 7]. З ландшафтознавчого погляду вперше селитьбу розглянув Ф.М. Мільков – «селитебні ландшафти – це антропогенні ландшафти населених пунктів: міст і сіл з їх забудовами, вулицями, дорогами, садами і парками» [9, с. 71]. У подальшому термін «селитебний ландшафт» одержав загальне визнання і зараз широко використовується в дослідженнях антропогенних ландшафтів. Разом з тим, є й інші назви заселених людьми територій. Так, поряд із уже усталеним терміном «селитебний ландшафт» починає вживатися словосполучення «сельбищний ландшафт», при цьому обидві назви мають однакове значення – «заселена територія».

Перший аргумент проти вживання пізнішого терміну базується на одному з головних принципів термінології: якщо новий термін є, а нового поняття за ним немає, то це не більше, ніж гра у слова. Одна з найважливіших вимог до розбудови термінології – не замінювати без доконечної потреби вже усталені назви. Усталеною вважається назва, письмово зафіксована відповідним словником (фаховим чи тлумачним) або енциклопедією (також фаховою чи загальною). Найавторитетнішим арбітром у цій суперечці є статті у «Географічній енциклопедії України» під назвою: «ландшафт селитебний» [3, с. 256-257], «селитебна зона» [7, с. 172-173] і відсутність у них будь-яких словосполучень з прикметником «сельбищний». Академічні словники та енциклопедії – це взірці нормативності, правильності мови. Нове запозичення дістає права громадянства лише тоді, коли його включено до такого видання.

Другий аргумент «проти» полягає у тому, що жодна терміносистема не повинна плодити назви-синоніми. Такі лексичні явища, як синонімія, омонімія, паронімія, тобто будь-яка варіативність, яка доречна й бажана у художньому стилі, недопустима у сфері термінології, тому що порушує головну ознаку терміну – його смислову прозорість, чіткість, однозначність. Найкращим виходом з такої ситуації є прибирання одного із синонімів – зазвичай того, який виник пізніше. Аксиома ідеальної термінології твердить:  $1=1$ , тобто «одне поняття має один мовний знак для вираження» і навпаки – «одне слово мусить називати лише одне поняття».

Отже, дотримання основних принципів термінології вимагає категоричного вибору між «селитебний» і «сельбищний». Допускати рівноправне вживання обох назв – означає свідомо долучатися до руйнування системи ландшафтознавчої термінології. І у цьому протистоянні беззаперечні переваги на боці першого терміну як такого, що виник значно раніше і головне – зафіксований новітнім фаховим академічним виданням України.

Варто також зазначити, що при спробах утворити термін «сельбищний ландшафт» зовсім не враховані мовні чинники. Це неприпустимо при творенні нового терміна, оскільки термінологія – лише мовна підсистема, яка підпорядкована усім загальномовним універсальним нормам (орфоепічним, орфографічним, граматичним, лексичним). А вживання прикметника «сельбищний» у ролі терміна порушує низку обов'язкових норм. По-перше, обидва слова – і мотивуюче, і мотивоване – відносяться до застарілої лексики, на що вказує академічний «Словник української мови» в 11 томах: сельбище, *заст. Поселення. Приклад з худ. літератури: На цім місці (в Сімферополі) було грецьке сельбище Неаполіс. О. Вишня.* Прикметник «сельбищний» не зафіксований цим словником, але він при тому цілком нормативний і вписується в загальну модель творення українських прикметників з суфіксом -н-. Проте творення нових слів, тим більш – термінів, на базі застарілої лексики, що вийшла з активного уживання, яка незвичайна й почасти незрозуміла сучасному мовцю, не може бути визнане прогресивним явищем при усій повазі до чистоти української мови. Отже, найголовніша претензія до цього утворення – воно має затемнене, непрозоре значення через свою застарілість і маловживаність.

Крім того, новостворений термін повинен легко вимовлятися, бути милозвучним, як цього потребують орфоепічні норми нашої мови. Це досягається шляхом рівномірного поєднання у складі приголосних і голосних звуків, чому не відповідає слово «сельбищний», яке вимовляється [сел'бищний], тобто має збіг спочатку 2-х, а потім – 3-х приголосних в основі, що нетипово і небажано для української мови. За такої будови і вимови цей термін геть позбавлений перспективи увійти у міжнародну термінологічну систему, а це обов'язково повинно враховуватися при створенні нової термінологічної назви.

Отже, аргументи проти поширення термінологічної сполуки «сельбищний ландшафт» досить вагомі: це порушення як загальномовних, так і власне термінологічних вимог до новоутворень. Ці порушення навряд чи можуть компенсувати «російське» походження слова «селитебний», яке досить прозоро пов'язане з мотивуючим його словом «селити(ся)», просте у написанні й вимові, добре відоме фахівцям з географії, занесене у енциклопедію, широко вживається у наукових монографіях, статтях, дисертаціях з ландшафтознавства. І немає ніякої користі в тому, щоб засмічувати й так далеку від досконалості ландшафтознавчу термінологію синонімами-дублікатами. Корисно, навпаки, позбуватися ідентичних за змістом, але різних за формою назв, аби терміносистема працювала краще й ефективніше.

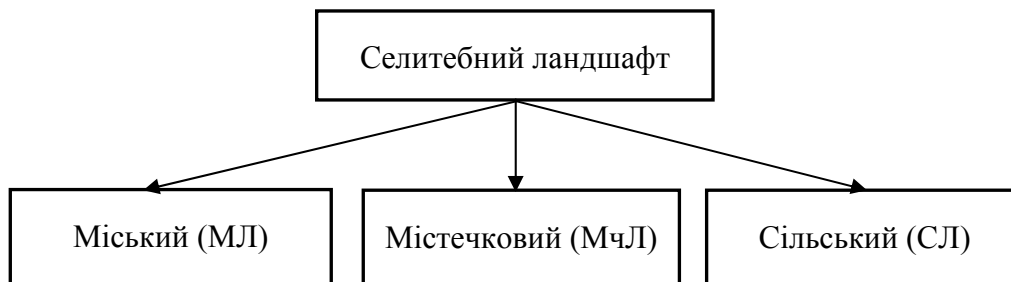
З приводу надуманих нових назв-синонімів щодо терміну «селитебний ландшафт» раніше зауважували: «крім «селитебні», є ще інші загальні назви заселених людьми територій, зокрема: «сельбищні» – зараз стає популярною, хоча не зрозуміло, як місто або міську агломерацію можна вважати сельбищем; «поселенські» – чому не «заселенські» або «виселенські»? Критичні зауваження щодо назви «селитебні», терміну «селитьба», як російськомовних, не є

обґрунтованими. «Селитьба» – слово староруське і його можна однаково використовувати як в українській, так і в російській та білоруській мовах» [6, с. 5].

Враховуючи глибину антропогенізації натуральних ландшафтів, більшість авторів розділяють селитебні ландшафти на два типи – міські та сільські [1, 2, 4, 6, 9]. Вся складність у тім, що й тепер немає точних і до того ж універсальних ознак для розмежування міста і села. Більше того, землі всіх поселень розділені на три групи: землі міст, селищ міського типу і землі сіл. Не є критерієм і кількість населення. У різних країнах мінімум жителів для міст неоднаковий: в Японії – 30 тис. осіб, у США – 2,5 тис., в Канаді – 1 тис., у Росії – 12 тис., в Україні – чітко не визначено: понад 2 тис. жителів [4]. Одночасно наявні села, кількість жителів яких значно перевищує встановлений мінімум для міст. Це ускладнює пошук суттєвих відмін в антропогенних ландшафтах малого міста (містечка), селища міського типу та великого за площею і кількістю населення села.

Загалом, у розумінні поняття «селитебний ландшафт» суттєвих розбіжностей у різних авторів немає. За основу взято визначення селитебного ландшафту Ф.М. Мільковим [9, с. 71], погляди якого розділяє й автор. Разом з тим В.Т. Гриневецький дещо конкретизує поняття «селитебний ландшафт» і наводить три його визначення. Селитебний ландшафт це: а) вид антропогенного ландшафту, що являє собою заселену місцевість з концентрованою забудовою; б) відведені під житлову забудову ландшафтні комплекси; в) місцевість із залишками будівель і споруд колишніх поселень людей [3, с. 256-257]. З цим визначенням селитебного ландшафту співпадає й розуміння поняття «селитебна зона» – «територія населеного пункту, що являє собою єдність матеріально-просторового середовища та процесів життєдіяльності населення, які відбуваються у її межах» [7, с. 172].

Узагальнюючи вище зазначене приходимо до такого визначення: *селитебний ландшафт – це антропогенний ландшафт, що формується і функціонує під впливом селитебної діяльності людей.* Якщо селитебна діяльність людей призводить до розбудови міста – формується міський, містечка – містечковий, села – сільський ландшафт (рис. 1). Разом з тим, не завжди правильним є вживання словосполук



**Рис. 1. Структура селитебного ландшафту**

«міський селитебний ландшафт» або «сільський селитебний ландшафт». Ці терміни доцільно вживати лише тоді, коли дослідження стосуються заселених людиною у містах чи селах територій, місця їх безпосереднього проживання. Якщо врахувати, що в структуру поселень, зокрема сільських, крім територій зайнятих жилою забудовою, входять тракторні стани, ферми, токи, дороги, кар'єри, ставки тощо, доцільніше використовувати термін з більш широким значенням – сільський ландшафт (ідентично містечковий і міський ландшафт).



**Висновки.** Дослідник з питань урегулювання термінології П.О. Селігей діагностував «хворобу термінотворення» і виділив такі її прояви: 1) перенасичення тексту малозрозумілими й зайвими термінами; 2) невиправдане залучення термінів з інших, навіть не суміжних наук; 3) вигадкування нових назв і понять, що вже мають узвичаєні терміни [10, с. 48]. Ці три тенденції, справедливо вважає автор, серйозно перешкоджають науковій комунікації й викликають тривогу за сьогоденний і завтрашній стан української, додамемо і ландшафтознавчої, термінології. Праці С.Л. Рудницького, К.І. Геренчука, О.М. Маринича, П.Г. Шищенка та інших географів і ландшафтознавців України – зразок поєднання науковості, доступності й оригінальності краси опису природи. Засилля запозичених термінів, пишномовних речень їм не притаманне. Безперечно, що поява нових термінів і понять, своїх чи запозичених з інших наук, – процес об'єктивний. Проте безпідставне захоплення ними не прикрашає ландшафтознавство, зокрема й антропогенне.

1. Алаев Е.Б. Экономико-географическая терминология / Е.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1977. – С. 82-83.
2. Воропай Л.И. Селитебные геосистемы физико-географических районов Подолии / Л.И. Воропай, М.Н. Куница. – Черновцы: ЧГУ, 1982. – 91 с.
3. Гриневецкий В.Т. Ландшафт селитебный / В.Т. Гриневецкий // Географічна енциклопедія України: В 3-х т. – К.: Українська Радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1990. – Т.2. – С. 256-257.
4. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г.І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 289 с.
5. Денисик Г.І. «Ігри в нові слова» в ландшафтознавстві / Г.І. Денисик // Ландшафти і сучасність: Зб. наук. пр. – Київ-Вінниця: Гіпаніс, 2000. – с. 62-64.
6. Денисик Г.І. Селитебні ландшафти Поділля / Г.І. Денисик, О.І. Бабчинська. – Вінниця: Теза, 2006. – 256 с.
7. Ключниченко Є.Є Селитебна зона / Є.Є Ключниченко // Географічна енциклопедія України: В 3-х т. – К.: Українська Радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1993. – Т.3. – с. 172-173.
8. Коржик В.П. К вопросу классификации измененных геосистем / В.П. Коржик // физическая география и геоморфология, 1978. – Вып. 19. – С. 17-22.
9. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1973. – 222 с.
10. Огієнко І. Українська граматична термінологія / І. Огієнко. – Київ: Б.В., 1908. – 136 с.
11. Пашенко В.М. Ландшафтна різноманітність та її історичні трансформації / В.М. Пашенко // Проблеми ландшафтного різноманіття України. – К.: Вид-во Київ. ун-ту, 2000. – С. 28-33.

УДК 911.3

**Панасенко Б.Д.**

### **Аналіз впливу геотопу на стан польових ландшафтів Вінниччини**

Стаття про проблеми функціонування і розвитку сільськогосподарських антропогенних ландшафтів Вінницької області. Розглянуто причини їх трансформації, запропоновано конкретні кроки щодо оптимізації сільськогосподарських ландшафтів.

**Ключові слова:** польові ландшафти, геотоп, мікрорельєф, Вінницька область.

**Панасенко Б.Д. Анализ влияния геотопы на состояние полевых ландшафтов Винниччины.** Статья о проблемах функционирования и развития сельскохозяйственных антропогенных ландшафтов Винничской области. Рассмотрены причины их трансформации, предложены конкретные шаги по оптимизации сельскохозяйственных ландшафтов.

**Ключевые слова:** полевые ландшафты, геотоп, микрорельеф, Винничская область.

**Panasenko B. Analysis of the impact on the state geotop field landscapes of Vinnitsya region.** The article is about problems of functioning and development of agricultural anthropogenous landscapes of Vinnitsya region. Defines reasons of their transformation, offers concrete propositions on optimization of landscapes agricultural.

**Keywords:** field landscape, geotop, microrelief, Vinnitsya region.

**Актуальність проблеми.** Проблема збереження родючості ґрунтів, раціонального використання сільськогосподарських ландшафтів набула в Україні особливої актуальності, зокрема на Вінниччині. За характером основних видів виробничої діяльності сільськогосподарські ландшафти (за Г.І.Денисином) поділяють на три класи: польові, лучно-пасовищні та садові. Польові ландшафти особливо потребують поглибленого дослідження, адже розораність в межах області досягає майже 90%. Конструктивне вирішення багатьох проблем цього класу ландшафтів неможливе без всебічного вивчення міжкомпонентних і міжкомплексних ландшафтних зв'язків, встановлення тенденцій природних і подальших антропогенних змін польових ландшафтів.

Для прогнозу реакції польових ландшафтів на значний і тривалий антропогенний вплив необхідно провести комплексний багатofакторний аналіз складної системи прямих і опосередкованих ландшафтних зв'язків з врахуванням просторово-часової ієрархії геосистем. Дослідження ґрунту як однієї з основних підсистем ландшафтного комплексу має вирішальне значення для діагностики стану польового ландшафту. Досі численні питання структурно-функціонального стану польових ландшафтів залишаються маловивченими. При дослідженні цих ландшафтів необхідно передусім встановити різнопорядкові показники зв'язків в системі «ґрунт – польовий ландшафт» в різних просторових масштабах, які відповідають певним таксономічним рангам ландшафтних комплексів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Теоретичною базою дослідження антропогенних змін ландшафтних комплексів, вивчення антропогенної трансформації геосистем є концепція антропогенних модифікацій природних ландшафтів А.Г. Ісаченка; теорія антропогенного ландшафтознавства, розроблена в працях Ф.М. Мількова і Г.І. Денисика; антропогенної трансформації ландшафтів Л.І. Куракової, Л.Л. Малишевої. Одним з перших проблему дослідження і класифікації сільськогосподарських ландшафтів почав розробляти Г.І. Денисик [2, 3]. Дослідженням антропогенних ландшафтів присвячені колективні монографії «Середнє Побужжя» (2002) і «Середнє Придністров'я» (2008), видані географами Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського під керівництвом Г.І. Денисика. З 1998 року польові ландшафти Поділля вивчаються автором статті [5, 6].

**Постановка завдання.** Дослідити особливості функціонування польових ландшафтів Вінницької області, встановити, порівняти і оцінити міжкомпонентні зв'язки в ґрунтах польових ландшафтів з метою діагностики стану цих ландшафтних комплексів і з урахуванням їхньої просторово-часової ієрархії.

**Результати досліджень.** За умов докорінної зміни рослинного світу, значного і тривалого антропогенного впливу на їхній ґрунтовий покрив і мікрорельєф фізико-географічні процеси в польових ландшафтах значною мірою зумовлені типом місцеположення (геотопом). Будь-яку територію можна представити як сукупність ділянок, що розрізняються за ступенем акумулюючого або, навпаки, розсіюваного впливу на системоформуючі геопотоки – водні, повітряні, ґрунтові, геохімічні, біогенні.

В межах польових ландшафтів Вінницької області виділені такі форми мікрорельєфу і відповідні їм геотопи: 1) балкоподібні улоговини і напівзамкнуті западини; 2) підніжжя терас і уступів з рівним поперечним профілем; 3) рівні ділянки схилу (в поздовжному і поперечному напрямках), в тому числі субгоризонтальні поверхні; 4) бровки терас і уступів з рівним поперечним профілем; 5) гребені з рівним поздовжнім профілем; 6) гребені з випуклим профілем, в тому числі горби і вершини. Виділені геотопи в своїх територіальних поєднаннях утворюють наступний, більш високий ієрархічний рівень локальних геосистем – частину водозбору в водотоках 1-го порядку (за класифікацією Хортон-Штралера). Ця частина водозбору відповідає комплексу схилових урочищ. Елементарний водозбір складається з декількох схилів, що мають різну солярну експозицію.

Елементарні типи місцеположень оцінюються передусім за їхнім місцем в системі характерних для регіону локальних спряжень (парагенезу). З цією метою перераховані геотопи розподілені за певними категоріями парагенетичних ланок парагенетичного ряду. Парагенетичний ряд включає такі елементарні ландшафти: елювіальний, або автономний, транселювіальний, трансаккумулятивний, аккумулятивний і супераквальний, або надводний. Польові ландшафти вододілів, вершин горбів відносяться до елювіальних, бровки терас і уступів, а також верхні ділянки схилів – до транселювіальних, середні і нижні слабоспадисті частини схилів – до трансаккумулятивних, а підніжжя терас і днища улоговин – до аккумулятивних ландшафтів. Зустрічаються також аккумулятивно-елювіальні ландшафти, що приурочені до замкнутих і напівзамкнутих западин на місцевих вододілах та трансаквально-супераквальні (заплавні) комплекси, що виділяються різкими сезонними змінами водного режиму. Кожний тип елементарного ландшафту розділяється на підтипи і види на основі врахування висоти місцевості, експозиції і спадистості схилу, положення геотопа в системі різнопорядкових водотоків, літології і механічного складу ґрунтоутворюючих порід. Всі ці ознаки мають визначальне значення в територіальній диференціації польових ландшафтів.

Регіональні елементарні польові ландшафти Поділля відповідають трьом основним групам типів рельєфу: 1) елювіальні – позитивним морфоструктурам, зокрема плакорам, височинам і високим рівнинам; 2) аккумулятивні – низовинам, долинам тощо; 3) транселювіальні і трансаккумулятивні займають схили височин та долин. Всі види ландшафтів утворюють групи за типами місцеположень – від елювіального вододільного до аккумулятивного долинного. Такі факторально-динамічні ряди в межах Вінницької області мають певну особливість, бо тут досить часто випадає одна з верхніх ланок ландшафтного спряження (елювіальна або транселювіальна), а дві нижні ланки (трансаккумулятивну і аккумулятивну) в умовах рівнинного рельєфу часто важко розрізнити, бо вони просто накладаються одна на одну.

В межах Вінниччини зазвичай найрізноманітніші види польових ландшафтів характерні для слабохвилястих і горбистих вододілів з ерозійним і ерозійно-денудаційним рельєфом. Значне, хоча і помітно менше ландшафтно-видове різноманіття властиве середнім ділянкам слабохвилястих схилів межиріч, які займають транзитне місцеположення. Трансаккумулятивні і аккумулятивні елементарні ландшафти передусім формуються за особливостями літологічного складу генетичних типів ґрунтоутворюючих порід і особливостей рельєфу. Для

області характерний тривалий прояв ерозійно-денудаційних процесів з утворенням на межиріччях різноманітних форм рельєфу «пластового» типу (К. Марков, 1986) і різноманітного за механічним складом і товщиною чохла схилових відкладів.

В межах Вінницької області за переважанням видів польових ландшафтів за типами місцеположення виділяється три території: 1) північно-східна ерозійно-денудаційна з переважанням елювіально-транселювіальних (52% площі) та трансаккумулятивних (26%) елементарних ландшафтів в межах слабоспадистих схилів Придніпровської височини; 2) внутрішня (долина Південного Бугу) з розвитком флювіальних процесів, акумуляції і долинних комплексів; в її межах переважають трансаккумулятивні і акумулятивні елементарні ландшафти (42% площі), які разом з транселювіальними займають 82% території; 3) південно-західна з переважанням транселювіальних (58% площі) та трансаккумулятивних (28%) елементарних ландшафтів в межах Подільської височини.

Північно-східна частина за типами ґрунтів майже однорідна – 60% орних земель займають чорноземи типові і сильнореградовані, 24% – чорноземи опідзолені і слабореградовані. Акумулятивних і трансаккумулятивних елементарних ландшафтів більше на північному заході цієї частини, а елювіальних і транселювіальних – на північному сході. Долина Південного Бугу виділяється пануванням сірих опідзолених ґрунтів з низькими запасами гумусу. На окраїнах долини переважають транселювіальні елементарні ландшафти. Південно-західна частина області характеризується значним поєднанням чорноземів типових і опідзолених, а також темно-сірих опідзолених ґрунтів. Площа транселювіальних елементарних ландшафтів зменшується тут з заходу на схід, а трансаккумулятивних збільшується в цьому ж напрямку.

З типами місцеположень безпосередньо пов'язана така важлива ознака польових ландшафтів, яку вони набули в результаті антропогенного освоєння. Вона визначає таку їхню властивість як ступінь гідроморфності. При цьому важливе значення має зміна вмісту в верхніх горизонтах ґрунту мулісто-пилуватих фракцій, які надходять з латерально-речовинними потоками з сусідніх відносно вищих територій. Збільшення таких фракцій робить механічний склад важчим і водночас збільшує вологість орного шару за рахунок вмісту зв'язаної води. При цьому, проте, значно погіршується водно-повітряний режим орного шару і знижується родючість ґрунтів. Винесення дрібних часток помітне на добре дренованих, особливо розчленованих височинах, тому гідроморфізація властива низовинно-долинним геотопам, де спостерігається накопичення тонко-дисперсного матеріалу.

Для багатовимірною ландшафтно-екологічного аналізу види польових ландшафтів Вінниччини було об'єднано в групи видів з врахуванням типів місцеположення, генетичної єдності видів, літології та механічного складу орного шару та едафічного зволоження, які визначають потенціальну родючість ґрунтів.

Просторова неоднорідність польових ландшафтів вказує на те, що існує певна контрастність (дисиметрія) географічних полів з відповідними горизонтальними градієнтами і саме геотопи значною мірою визначають величину і напрямок руху геопотоків (водних, речовинних, повітряних тощо). Ці речовинно-енергетичні потоки намагаються зрівелювати контрасти, розмити градієнти. Проте стійке тривале існування горизонтальних контрастів, самої ландшафтної мозаїки в межах польових ландшафтів, незважаючи на тривалий антропогенний

вплив, вказує на те, що ці контрасти постійно підтримуються стійкою неоднорідністю вертикальних зв'язків між різним геотопами, постійними просторовими спряженнями елементарних ландшафтів. Отже, горизонтальна контрастність польових ландшафтів опосередковано зберігає внутрішню просторову неоднорідність процесів перетворення сонячної енергії, руху вологи і мінеральних речовин, а також біотичних процесів в системі вертикальних зв'язків між ландшафтами сусідніх геотопів, які були сформовані до початку розорювання цих територій. Горизонтальна контрастність в залежності від того чи іншого геотопу характеризує, таким чином, територіальну неоднорідність фонових речовинно-енергетичних ресурсів в межах елементарних польових ландшафтів. Чим менший перепад по висоті між геотопами, тим менша горизонтальна контрастність і навпаки.

Кількісна оцінка антропогенного впливу на польові ландшафти було проведено шляхом порівняльного аналізу інформаційних моделей польових ландшафтів-аналогів, що знаходяться в межах одного геотопу і на різних стадіях зміни в залежності від інтенсивності і тривалості господарської діяльності людини. Основна увага була звернута на особливості геоекотону, що роз'єднує елементарні польові ландшафти. Встановлено, що реакція цієї перехідної смуги на зовнішні впливи залежить від того, в якій стадії формування він знаходиться. Спочатку перебудова усієї системи ландшафтних зв'язків в межах екотону спричинена дією геопотоків, які недавно змінили свої кількісні показники або взагалі виникли (чи зникли). За таких умов вертикальні зв'язки між компонентами ландшафту вже зазнали суттєвих змін, тоді як горизонтальні ще зберігають залишки колишньої взаємодії з сусідніми геосистемами. В цій ситуації імпульс зовнішнього впливу передається зазвичай латеральними горизонтальними геопотоками, внаслідок чого в одних ланках катени (на вододілах, у верхній частині схилів) спостерігається зниження показників антропогенного навантаження, а інші, зокрема нижня частина схилів, заплави, їх в собі накопичують. Друга стадія характеризується відсутністю просторової впорядкованості екотону між видами ландшафту, нестабільністю меж в результаті злиття ландшафтних ознак – порушення вертикальних і горизонтальних зв'язків при цьому максимальне. На цій стадії екотон, що роз'єднує види польових ландшафтів різних геотопів, найбільше індиферентний, стійкий до зовнішнього впливу, бо вертикальні і горизонтальні зв'язки виражені слабо. Під час третьої стадії починає спостерігатися початок формування і стійка тенденція розвитку нової структури, формуються стабільні вертикальні і горизонтальні зв'язки, набувають чіткості межі між елементарними ландшафтами парагенетичного ряду. Надмірні антропогенні зміни (навантаження) в цій ситуації здатні досить швидко зруйнувати міжкомпонентні зв'язки в зоні впливу – тому елементарні польові ландшафти дуже чутливі і здатність до відновлення зв'язків у них мінімальні. І лише потім настає стадія зрілості екотону, що роз'єднує елементарні польові ландшафти, його структурно-функціональний оптимум; в ньому спостерігається чітка ієрархія, стійкі міжкомпонентні і міжкомплексні зв'язки.

Для оцінки тієї чи іншої антропогенної зміни в елементарних польових ландшафтах необхідна інформація по геосистемах-аналогах, які зазнають техногенної трансформації в неоднаковій мірі, але знаходяться в схожих регіональних біокліматичних умовах, на одних і тих же формах мезо- і мікрорельєфу, в однакових типах місцеположень (геотопах). Особливо важливо

мати інформацію від аналізу ґрунтового блоку систем топологічного рівня.

За допомогою коефіцієнту варіації ( $V$ ) була проведена оцінка просторової мінливості різних властивостей ґрунтів польових ландшафтів. Аналіз ступеню варіювання ґрунтових характеристик в польових ландшафтах Вінницької області дозволив виділити 4 групи показників: 1) практично не варіюють ( $V$  до 10%); 2) слабозмінні ( $V = 10,1-20\%$ ); 3) середньоваріюючі ( $V = 20,1-40\%$ ); 4) дуже варіабельні ( $V = 40,1-60\%$ ). До останньої групи найбільш нестійких показників з найбільшим коефіцієнтом варіації відносяться морфологічні показники ґрунту. Вони не можуть бути використані безпосередньо як індикатори діагностичної оцінки стану ландшафтних комплексів. Вміст гумусу в поверхневому горизонті, реакцію ґрунтового середовища (рН) можна вважати істотними діагностичними критеріями польових ландшафтів і вони можуть розглядатися як певні фонові діагностичні показники загального стану польових ландшафтів. Отже, коефіцієнт варіації кожної ознаки як кількісний показник її мінливості, може бути мірилом оцінки її ландшафтно-таксономічної значимості, тобто просторової однорідності ознаки ґрунту в межах ареалу геосистем даного таксономічного рівня: чим нижча варіабельність, тим вища ландшафтно-таксономічна значимість цієї ознаки. Досить низький комплексний коефіцієнт варіації польових ландшафтів на місці колишніх луків показує, що ґрунтовий покрив цих геосистем є найбільш гомогенним в області. Антропогенні впливи помітно збільшують гетерогенність ґрунтового покриву цих геосистем (до 35%). Гомогенність сірих лісових ґрунтів порівняно з лучними ґрунтами менша на 25%. Розмір польових геосистем також має значення при визначенні однорідності ґрунтового покриву.

Аналіз просторової спряженості геокомпонентів польових ландшафтів дозволяє виділити ті з них, роль яких у формуванні властивостей ґрунтового блоку найбільша. Для інтегральної оцінки інформаційного зв'язку між складовими системи було просумовано всі показники парних зв'язків кожного елемента (вологість ґрунту в шарі 30 см; товщина горизонту А і всього ґрунтового профілю; реакція ґрунтового середовища горизонту А; вміст в горизонті А: гумусу, калію, фосфору, фізичної глини; питома вага горизонту А; температура на межі орного шару з неорним). Такий показник може слугувати мірилом оцінки відносної ролі кожного елемента в системі, а загальна сума показників парного зв'язку кожного елемента є характеристикою відносної складності польового ландшафту. Найхарактернішими індикаторами зміни властивостей ґрунту при зміні геоморфологічної, літогенної обстановки, культурної рослинності на топологічному рівні геосистеми є показники з незначним характерним часом (рН, вміст гумусу, вологість). Найменш зв'язаними виявилися зазвичай властивості ґрунту зі значним характерним часом, які можуть бути визначені як інваріантні показники ґрунтового блоку польових топогеосистем. Кожний структурний рівень ландшафтного комплексу має свій певний набір властивостей-індикаторів та інваріантів, а також свої ведучі чинники зовнішнього середовища.

Інтенсивність антропогенного впливу призводить до зменшення просторової спряженості між показниками стану геосистеми на 40-50%, тобто до значного «розхитування» ландшафтних систем. Але по мірі своєї антропогенної трансформації опір геосистем зовнішньому впливу помітно зростає – збільшується її пасивна стійкість, нечутливість до впливу, зменшується реакція на цей вплив.

Встановлено, що північна, центральна і південна частини області мають

різні спектри реагування польових ландшафтів на зміни компонентів природи і антропогенного впливу. Цей спектр зумовлений передусім рангом геосистеми та типом її місцеположення, часом формування (чим давніша – тим стійкіша), параметрами зміни компоненту природи чи антропогенного впливу, інтенсивністю і тривалістю антропогенізації. Найбільших змін зазнають транзитні, зазвичай транселювіальні елементарні польові ландшафти слабохвилястих схилів межиріч, хоча і на вододілах ці зміни стають все більше відчутними і помітними, бо антропогенний вплив на них з року в рік наростає.

На нашу думку, територіальну однорідність польових ландшафтів продовжують визначати вертикальні (міжкомпонентні) ландшафтні зв'язки, як і до розорювання. Пріоритетною є взаємодія літогенної основи (рельєфу і ґрунтоутворюючих порід) з елементами водного балансу, передусім опадами, випаровуванням і стоком, що формують свої, регіональні особливості режиму ґрунтових і поверхневих вод, а також відповідні властивості ґрунтів. Вказані процеси створюють відносно однорідний фізико-географічний фон. Певний спектр відхилень польових ландшафтів від фонові норми створюється просторовими варіаціями літогенної основи або мікрокліматичними умовами. Показники впорядкованості структури ландшафтів показують, що передусім рельєф та літогенні особливості зумовлюють дещо вищу позиційну впорядкованість польових ландшафтів Вінницької області, тобто закономірності їхнього просторового розміщення і частоту (ймовірність) географічного сусідства в межах тієї чи іншої геосистеми – ландшафтну текстуру цієї системи.

1. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. – М.: Наука, 1988. – С.90-125.
2. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: ЕкоБізнес-Центр, 1998. – 298 с.
3. Денисик Г.І. Лісополе України. – Вінниця: Тезис, 2001. – С.116-210.
4. Коломыц Э.Г. Полиморфизм зонально-ландшафтных систем. – Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1998. – С.210-304.
5. Панасенко Б.Д. Особливості міжкомпонентних зв'язків у польових ландшафтах Поділля // Наукові записки ВДПУ. Серія: Географія. – Вінниця, 2001. – Вип. 1. – С.46-52.
6. Панасенко Б.Д. Прогнозні зміни стану польових ландшафтів Середнього Побужжя в першій половині ХХІ століття. // Наукові записки ВДПУ. Серія: Географія. – Вінниця, 2001. – Вип. 2. – С. 58-63.
7. Середнє Побужжя. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – 280 с.

УДК 911.5

**Козинська І.П.**

## **Структура гірничопромислових ландшафтів південного лісостепу Правобережної України**

Розглянуто структуру гірничопромислових ландшафтів Правобережної України в межах південного лісостепу. Виділено два типи ландшафтів: кар'єрно-відвальний і торф'яно-болотяних пустирів. Специфічні геохімічні властивості цих ландшафтів визначають їх екологічну суть та значення.

**Ключові слова:** гірничо-промисловий ландшафт, кар'єрно-відвальний ландшафт, торф'яно-болотні пустирі, тип місцевості, Південний лісостеп.

**Козинская И.П. Структура горнопромышленных ландшафтов южной лесостепи Правобережной Украины.** Рассмотрена структура горнопромышленных ландшафтов Правобережной Украине в

пределах южной лесостепи. Выделены два типа ландшафтов: карьерно-отвальный и торфяно-болотных пустырей. Специфические геохимические свойства этих ландшафтов определяют их экологическую сущность и значение.

**Ключевые слова:** горно-промышленный ландшафт, карьерно-отвальный ландшафт, торфяно-болотные пустыри, тип местности, южная лесостепь.

**Kozynska I. Structure mining landscapes of the Southern steppe right bank Ukraine.** The structure of mining landscapes within the Right-Bank Ukraine in the southern forest-steppe. Distinguished two types of landscapes: quarry-dump and peat-bog wastelands. The specific geochemical properties of these landscapes determine their nature and ecological significance.

**Keywords:** mining landscape, quarry-dump landscape, peat-bog wastelands, type area, Southern forest-steppe.

Гірничопромислові ландшафти вирізняються складною внутрішньою структурою. Антропогенні комплекси цієї групи утворюються при взаємодії гірничотехнічної системи з природним середовищем і мають такі ознаки, як належність до категорії антропогенних комплексів, генетичний зв'язок з геогірничотехнічною системою і високу динамічну активність основних ландшафтоутворюючих компонентів. Площі гірничопромислових ландшафтів стрімко зростають. Водночас посилюється вплив людини на природу, виникають численні екопроблеми у місцях видобутку корисних копалин, погіршується стан здоров'я населення. Для вирішення та запобігання виникненню цих проблем необхідно мати знання про специфічні властивості гірничопромислових ландшафтів, зокрема їх ландшафтну структуру. Саме з цим і пов'язана **актуальність теми дослідження.**

Метою дослідження є виявлення особливостей структури гірничопромислових ландшафтів на прикладі Південного лісостепу Правобережної України.

**Аналіз попередніх досліджень.** Гірничопромислові ландшафти постійно перебувають у полі зору вчених. Вагомий внесок у їхнє дослідження зробили Г.І. Денисик, В.І. Федотов, Ф.М. Мільков, В.М. Двуреченський Л.І. Воропай. Проте підходи вчених до вивчення структури гірничопромислових ландшафтів потребують узагальнення та уніфікації.

**Результати дослідження.** У структурі гірничопромислових ландшафтів Південного лісостепу Правобережної України можна виділити два типи ландшафтів: кар'єрно-відвальний і торф'янисто-болотних пустирів. Їх специфіка визначається засобом (технологією) розробки родовищ, гірничо-геологічними і геоморфологічними умовами, фізико-хімічними властивостями розкривних порід і сировини, що добувається; природними особливостями вихідних ландшафтів. Своєрідність генезису дозволяє розглядати дані ландшафти як гірничопромислові комплекси літогенної групи, тобто з антропогенною (гірничопромисловою) геолого-геоморфологічною основою. Наразі «великі за площею території, що зайняті гірничопромисловим рельєфом або бедлендом, складають літогенну основу цілих географічних ландшафтів» [3].

У окремих регіонах Південного Лісостепу гірничопромислові ландшафти займають від 3 до 25% території. Більше 65 % їх площ приурочені до долин річок.

Гірничопромислові ландшафти Південного Лісостепу сформувалися на тлі природних і антропогенних ландшафтів. Тому їх історико-ландшафтознавчі ряди припускають наявність 2-3 вузлових ланок: природний ландшафт – гірничопромисловий ландшафт; природний ландшафт – відновлений сільсько-



господарський (або інший антропогенний) ландшафт – гірничопромисловий ландшафт. Безумовно, що може бути і більша кількість ланок або тимчасових зрізів. Це залежить від наявності фактичного матеріалу.

Особливості структури і специфіку техногенних ландшафтів Південного Лісостепу розглянемо на прикладі виділених типів ландшафтів.

Кар'єрно-відвальний тип ландшафту в даний час є найбільш вивченим у складі гірничопромислових ландшафтів [4; 5; 6; 7; 8]. У структурі ГПЛ Південного Лісостепу він займає 51,5% площ, формується в місцях відкритого видобутку корисних копалин і поширений повсюдно. Найбільша концентрація кар'єрно-відвальних комплексів спостерігається в долинах Інгулу, Південного Бугу, Синюхи, Громоглеї, Боковеньки, Інгульця, Тясмину, Великої Висі. Їх структурні частини (кар'єр і відвал) співвідносяться між собою неоднаково. У одних випадках – це цілісна система, в інших – тісні зв'язки відсутні. Взаєморозташування і взаємодія структурних частин визначається системою гірничих робіт і особливістю залягання корисних копалин.

Зв'язані кар'єрно-відвальні ландшафти в межах Південного Лісостепу не набули широкого поширення і є парагенетичними утвореннями. Досить часто схил відвалу переходить в борт кар'єру або знаходиться від нього в кількох десятках метрів. Між ними відбувається активний обмін мінеральною і біогенною речовиною, встановлюється особливий циркуляційний і температурний режим повітря. В основному зв'язані кар'єрно-відвальні ландшафти виникають при ручній або безтранспортній розробці корисних копалин.

Розірвані кар'єрно-відвальні ландшафти не мають прямого зв'язку в обміні речовиною між структурними частинами, тому що знаходяться один від одного на певній відстані, іноді на 10-20 кілометрів. Їх генезис пов'язаний з комбінованою системою розробки корисних копалин. Широко розповсюджені в Олександрійському буровугільному районі і районах видобутку залізної руди і урану (Кіровоградській, Петровський райони).

Повсюдно поширені кар'єрно-відвальні ландшафти, в яких відсутній відвал. Вони формуються при видобуванні відкритим способом, в місцях виходу на поверхню таких корисних копалин, як глини, піски, крейда, вапняки та ін., практично в кожному адміністративному районі де організовано видобування місцевої будівельної сировини.

За багатомісячну історію освоєння мінеральних ресурсів Південного Лісостепу сформувалися різновікові кар'єрно-відвальні ландшафти. Частина з них рекультивована, проте переважна більшість відноситься до категорії саморегульованих (нерекультивованих). Тому в структурі кар'єрно-відвального типу ландшафту доцільно виділяти два підтипи: рекультивований і некультивований або саморегульований.

Нерекультуровані кар'єрно-відвальні ландшафти знаходяться на різних стадіях розвитку: від тільки що відпрацьованих кар'єрів і свіжовідсипаних відвалів, що різко контрастують з навколишніми ландшафтами до ландшафтних комплексів, що цілком сформовані і які часом важко відрізнити від природних. Польові спостереження показують, що частина з них може бути віднесена до розряду окультурених, оскільки давно стихійно використовується в рекреаційних цілях, як пасовища і сінокоси.

Нерекультуровані кар'єрно-відвальні ландшафти представлені 4 типами місцевостей.

«Кам'янистий бедленд» як акультурний антропогенний тип місцевостей вперше був виділений Ф.М. Мільковим [5]. В межах Південного лісостепу цей тип місцевостей поширений по всій території і займає більше 70% порушених площ. Починаючи з верхнього палеоліту і до цих пір його формування практично не припинялося.

«Кам'янистий бедленд» приурочений до корінних схилів долин річок, балок, ярів, рідше – терасового комплексу, де видобування кам'янистих видів викопної сировини ведеться відкритим способом. В більшості випадків викопна порода відіграє головну роль у формуванні структури цього типу місцевості, оскільки вона є основною в будові літогенного фундаменту ГПЛ, визначає фізико-хімічні особливості, характер рослинності.

Характерні риси «кам'янистого бедленду» визначаються наявністю крутосхилових кам'янистих територій, бідною пустирною трав'янистою або розрідженою деревинно-чагарниковою рослинністю, несприятливим гідрологічним режимом. Від інших типів місцевостей ГПЛ він відрізняється значним (до 120 м) вертикальним розчленуванням, наявністю крупних котлованів з багатоступінчатими (до 8 терас) або прямовисними кам'янистими бортами, кам'янистими відвалами з різновікових порід. Як правило „кам'янистий бедленд" тривалий час існує без рослинного покриву. Це негативно впливає на оточуючі ландшафти. Тут сформувалися своєрідні кам'яністі ґрунти, знижений рівень ґрунтових і підземних вод, завжди запилене повітря, рослинність пригнічена, покрита товстим шаром пилу. У структурі «кам'янистого бедленду» Південного лісостепу виділено 8 варіантів.

«Кам'янистий бедленд» представлений гранітним варіантом, який формують різноманітні граніти: порфіроподібні (Гайворонське, Кіровоградське, Аджамське, Суботинське родовища); рожеві та рожево-сірі порфіроподібні (Андріївське, Адабашське, Бобринецьке, Старобабанське родовища); червоні порфірородібні та трахітоїдні (Горіхівське, Капустянське родовища). В межах Новомиргородського і Маловисківського районів розміщуються родовища лабрадоритів. Останні знайдені на Лікарівському родовищі. Монцоніти, габро, діабазу зустрічаються поблизу Новоукраїнки, Новомиргорода, Олександрії, Долинської. Мармур та мармурові вапняки видобувають в Хашуватському та Заваллівському родовищах Побужжя.

Місцевості платоподібних кар'єрно-відвальних пустирів формуються в районах видобутку графіту (м. Завалля) та вугілля (м. Олександрія). Родовища знаходяться переважно в межах лесової хвилястої слабо розчленованої височини. В межах Олександрійського буровугільного гірничопромислового району існує 10 буровугільних розрізів, 8 з них знаходяться на території Кіровоградської області (Бандурівське, Олександрійське, Михайлівське та ін.). Розробка вугілля тут ведеться з 1950 року. Площа буровугільного району займає 7896,8 га, з них порушено 3054,2 га (38,4%). Товщина шарів вугілля досягає 20 метрів. Відвальні породи містять до 30 % піриту. Видобуток графіту ведеться кар'єрами. Південно-східний кар'єр має довжину 1600 м, ширину 500- 600 м, глибину 100 м.

Високий вміст фітотоксичних порід у відвалах, різко виражені морфометричні параметри техногенного рельєфу, несприятливий водний режим обумовлюють слабкий розвиток рослинності. Значні площі протягом 20 і більше років залишаються повністю без рослинного покриву, що сприяє активізації

ерозійних процесів. В районах видобутку бурого вугілля також формуються та інтенсивно ростуть площі озерно-горбистого оголено-пустирного типу місцевостей (Байдаківський буровугільний розріз). Тут спостерігається сильно пересічений рельєф з витягнутими горбами відвалів заввишки 7-10 м, та схилами 34-35°. Пониження між горбами зайняті водою. Такі відвали добре заростають різнотрав'ям і відносно легко рекультивуються.

Просадково-териконовий тип ландшафту формується в районах підземного видобутку корисних копалин, зокрема в східній частині Південного лісостепу, в місцях підземних розробок бурого вугілля та уранових руд. При розробці родовищ урану підземним способом на кожен тону руди припадає 0,2-0,6 т пустої породи та позабалансових руд, що складаються у так званих «хвостосховищах». Середня активність відходів у хвостосховищах заводів з переробки руди складає 70 Бк/г, їхня загальна площа – 542 га. Хвостосховища діючого гідрометалургійного заводу з переробки уранової руди у Жовтих Водах розташовані на площі 256 га, середня активність відходів у них – 75 Бк/г. Для заповнення виробленого простору з метою зниження радіаційного навантаження на об'єкти навколишнього середовища застосовують відвальні породи, хвости збагачення руд, забалансові руди, відходи кучного вилуговування після їхнього промивання і нейтралізації, відходи гідрометалургійної переробки уранових руд, а також шахтну воду. Особливість загрози, що виникає через руйнування відвалів гірських порід, полягає в непомітному пролонгованому проникненні радіоактивних речовин в оточуюче середовище і організм людини.

Торф'яно-болотяні пустирі – це особливий тип ландшафту, що виникає в місцях торфорозробок. Його площі ростуть дуже швидко. В межах Південного лісостепу порушено більше 2 тис. га земель. Торфорозробки приурочені до заплавної і надзаплавно-терасового типів місцевості. Вони займають також частково вододіли, річок Велика Вись, Мала Вись, Тясмину.

Структура неоландшафтів, що виникають в результаті видобування торфу і різноманітність місцевостей болотних пустирів, багато в чому визначається способом розробки торфу і водним режимом території.

Особливості структури типу місцевостей траншейно-болотяних антропогенних пустирів визначені машинно-формульним способом розробки торф'яних покладів, широко поширеним в 50-60 рр. ХХ ст. Зараз ним видобувається менше 20% торфу.

У ході видобутку торф'яне болото порушується траншеями-кар'єрами, які відразу ж заповнюються водою. Між ними залишаються неопрацьовані ділянки (смуги) торфу з сильно порушеними первинними біоценозами. Траншейно-болотяні пустоші сформувалися переважно в заплавах річок Велика Вись, Мала Вись.

Тип місцевості котлованно-торф'яних антропогенних пустирів формується в ході розробок торфу фрезерним способом. Це ефективніший спосіб, оскільки після розробок не залишаються невироблені ділянки. Вироблені поля при потужності залишкового торфу до 0,2-0,5 м готові для вирощування сільськогосподарських культур, а обводнені котловани – для організації водних господарств різних напрямів. Котлованно-торф'яний тип місцевостей поширений в долинах річок Тясмин і Вільшанка, Південний Буг.

Структура природних ландшафтів в місцях торфорозробок істотним чином змінена. Вона стає більш диференційованою, динамічною і слабкозбалансованою. Зростає роль водних комплексів, що сильно утрудняє господарське освоєння

відпрацьованих ділянок.

Монокотлований тип місцевостей. Своєрідність структури цього типу місцевостей визначають комплекси, створені в результаті антропогенної денудації: неглибокі (10-25 м) котловани. Вони виникають в процесі видобутку глин, суглинків і пісків, які залягають близько до поверхні. Монокотлований тип місцевостей широко розповсюджений по всій території Південного лісостепу. Відміни у формуванні ландшафтної структури, найбільш конкретно виражені в літології порід і рослинному покриві, дозволяють виділити тут суглинистий (лесовий) і піщаний варіанти.

Котлованно-горбисто-озерний тип місцевостей. Формування та особливості цього типу місцевостей зумовлені видобутком і збагаченням каоліну – продукту вивітрювання докембрійських кристалічних порід. За кількістю розвіданих запасів каоліну і масштабах видобутку сировини Україна займає провідне місце в світі. В досліджуваному регіоні каолін видобувається на родовищах вогнетривких глин, що знаходяться поблизу с. Катеринівки (Кіровоградська область). Катеринівські каоліни застосовують як додаток до глини Часів-Ярського родовища, в результаті чого отримують вогнетривку глину з вмістом суми окислів алюмінію та титану 30%, окислів заліза не більш ніж 3% та вогнетривкістю не менш ніж 1670°C. Викопна порода залягає на глибинах 8-20 м від поверхні, потужність пласту, що розробляється – 5-10 м.

Площі порушених гірничими розробками території Південного лісостепу займають тисячі гектарів, а в найближчій перспективі вони значно зростуть. Завдяки геоморфологічній та геохімічній розбалансованості, різноманітності фізико-географічних процесів, новостворені гірничопромислові ландшафти потребують детальних досліджень, розуміння їх суті для подальшого раціонального використання й охорони.

**Висновок.** В структурі гірничопромислових ландшафтів Південного лісостепу Правобережної України виділено два типи ландшафтів: кар'єрно-відвальний і торф'яно-болотяних пустищ. Вони займають особливе місце в структурі ландшафтів досліджуваного району, оскільки більше 90 % корисних копалин видобувається відкритим способом. Специфічні геохімічні властивості гірничопромислових ландшафтів визначають їх екологічну суть та значення в структурі антропогенних ландшафтів Південного лісостепу.

1. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
2. Денисик Г.І. Лісополе України. – Вінниця: Тезис, 2001. – 284 с.
3. Жекулин Б.С. Историческая география ландшафтов. – Новгород, 1972. – 288 с.
4. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. – М.: Мысль, 1973. – 222 с.
5. Мильков Ф.Н. Класс антропогенных промышленных ландшафтов // Вопросы антропогенного ландшафтоведения. – Воронеж: ВГУ, 1972. – С. 5-20.
6. Моторина Л.В., Овчинников В.А. Промышленность и рекультивация земель. – М.: Мысль, 1975. – 224 с.
7. Федотов В.И. Техногенные ландшафты: теория, региональные структуры, практика. – Воронеж: ВГУ. 1985. – 189 с.
8. Федотов В.И., Двуреченский В.Н. Техногенный ландшафт, его содержание и структура. – Вопросы географии. – М.: Мысль, 1977. – № 106. – С. 65-72.

УДК 911.3 (556.537)

**Смирнова В.Г.**

## **Антропогенні зміни гідрографічної мережі Полтавської області**

Встановлено, що площі зайняті водними об'єктами на території області за останні 150 років зросли майже в 4 рази. Антропогенно зміненими водними ландшафтами можна вважати біля 25% їх загальної кількості, а біля 20% є новоутвореними культурними ландшафтами.

**Ключові слова:** антропогенні водні ландшафти, водосховища, ставки, відстійники, розчистка русел.

**Смирнова В.Г. Антропогенные изменения гидрографической сети Полтавской области.** Установлено, что площадь, занятая водными объектами на территории области за последние 150 лет увеличилась в 4 раза. Антропогенно измененными водными ландшафтами можно считать около 25% от их общего количества, а около 20% являются новообразованными, культурными ландшафтами.

**Ключевые слова:** антропогенные водные ландшафты, водохранилища, пруды, отстойники, расчистка русел

**Smirnova V. Anthropogenic changes hydrographical network of Poltava region.** Poltava university of economy and trade Found that the area occupied by water bodies in the region over the past 150 years has increased by 4 times. Anthropogenically modified water landscapes can be considered approximately 25% of the total, and about 20% are newly established, cultural landscapes.

**Keywords:** anthropogenic water landscapes, reservoirs, ponds, settlers, clearing channels.

**Постановка проблеми.** Антропогенний вплив – вплив господарської діяльності людини на навколишнє середовище та ресурси, який призводить до зміни їхніх характеристик. Цей вплив може бути цілеспрямованим (будівництво споруд, створення необхідних параметрів середовища), а також побічним, супутнім. В залежності від масштабів, глибини, тривалості антропогенного впливу відбувається трансформація навколишнього середовища, формування своєрідних антропогенно змінених ландшафтів. Дослідження таких ландшафтів має велике практичне значення, оскільки дає можливість передбачати наслідки впливу аналогічних видів господарської діяльності, прогнозувати зміни елементів довкілля. Аналіз діяльності Полтавського обласного виробничого управління водного господарства «Полтававодгосп» за 1999-2009 роки показав, що біля 30% проектних робіт були направлені на створення нових водогосподарських об'єктів: ставків, меліоративних каналів, свердловин; ще 30% - на відновлення, реконструкцію раніше створених об'єктів (розчищення ставків, укріплення берегів водосховищ, реконструкція меліоративних систем), а 40% робіт пов'язані з ліквідацією негативного впливу природних процесів та дією інших видів господарської діяльності (гідронамив територій, створення протиерозійних споруд, розчищення русел річок від сміття і намулу, осушення заболочених територій, берегоукріплення).

**Метою** даної роботи є дослідження водогосподарських ландшафтів, оцінка впливу господарської діяльності на одну із складових навколишнього середовища – гідросферу на прикладі водних об'єктів Полтавської області. Особлива увага приділена дослідженню антропогенного впливу на річкові ландшафти, зокрема впливу днопоглиблення, спрямлення та розчищення русел.

Усі водні об'єкти, що знаходяться на території Полтавської області

формують її гідрографічну мережу. Середня густина мережі складає 0,17 км/кв.км. До неї входять ріки, озера, струмки, болота, а також канали і водосховища. Гідрографічна мережа є досить складною системою. Як і для кожної системи, для неї характерні своя структура, принципи, закономірні або випадкові зміни. Усі зміни в гідрографічній мережі можуть бути по своїй суті структурними (площа, висота, форма басейну, похил долини ріки тощо), організаційними (порядок ріки, тип русла, тип озерної улоговини тощо), функціональними (ріка, озеро, водосховище, болото). Зміни в системі гідрографічної мережі можуть відбуватися в просторі, часі та у русі. Довгий час усі ці зміни були викликані тільки природними процесами. Переважно це була поступова трансформація, перебудова мережі, що викликана змінами клімату, тектонічними рухами тощо. Іноді зміни були раптовими і дуже масштабними (наприклад, річкові перехвати, прориви льодовикових озер, формування гігантських селевих потоків [6] (табл. 1). 3

Таблиця 1.

### Зміни у системній організації гідрографічної мережі

| Зміни      | Природні   | Антропогенні   |
|------------|--|--|
| У просторі | Річкові перехвати<br>Утворення підпрудних озер<br>Руслові деформації   | Створення руслових водосховищ, ставів.<br>Створення каналів, прокопів, поздовжніх протипаводкових дамб<br>Створення штучних водойм (копані, відстійники, кар'єри)                          |
| У часі     | Акумуляція наносів в руслі й на заплаві.<br>Бокова і донна ерозія.<br>Замулення і заростання озер.<br>Утворення і зникнення боліт. | Днопоглиблення та розчищення дна річок, ставів, водосховищ<br>Осушувальна та зрошувальна меліорація.<br>Зміна водного режиму внаслідок розорювання земель, вирубування лісів на водозборі. |
| У русі     | Вироблення поздовжнього профілю.<br>Перенесення продуктів руйнування гірських порід.<br>Річкові перехвати.                         | Обміління річок внаслідок господарської діяльності на водозборі<br>Незворотній забір води<br>Перекидання стоку води з одного басейну в інший<br>Берегоукріплення, загати                   |

початку XVII ст. елементи гідрографічної мережі стали зазнавати певних змін під впливом господарської діяльності людини. Ще на початку XIX ст. при виконанні проекту побудови судноплавних каналів, вказано на значну маловодність основних річок Полтавщини «через велику кількість загат селянськими та козацькими млинами» [1]. Але тільки з початку XX ст., часу появи потужної землерийної техніки та підйомних механізмів, ці зміни стали носити однонаправлений, часто катастрофічний характер.

У середині XIX ст. у структурі земельних угідь Полтавської губернії водні об'єкти займали всього 1,1%. [5]. Нині площа зайнята під річками, каналами, канавами, озерами, ставками і водосховищами складає біля 5% території області [7]. Враховуючи зміни адміністративних кордонів, можна стверджувати, що площа, зайнята водними системами зроста майже в 4 рази/. Можна вважати, що сьогодні на території області натуральних, незмінених водних ландшафтів немає.

Проте не всі зміни призвели до корінної перебудови ландшафтів. При дослідженні водних антропогенних ландшафтів важливо було знайти ті умовні межі, які вказують на його «корінну перебудову» [4]. Такими межами вважаємо зміну близько половини складових системи на величину до 30-70%, або корінну (100%) зміну декількох характеристик. Наприклад, створення водосховища призводить до 100% зміни глибини і ширини потоку, 50-60% – швидкості течії, 20-30% – температури води, 20-50% складу донних наносів, 10-30% – темпів руслових переформувань тощо.

Оскільки незмінні, натуральні водні ландшафти на Полтавщині практично відсутні, у відповідності до класифікації Ісаченка А.Г. [3] усі водні природно-антропогенні системи області можна умовно розділити на три групи:

*Культурні (новостворені):* водосховища, стави, відстійники, штучні канали, дренажні канали;

*Порушені (сильно змінені):* ділянки з дамбами обвалування, спрямленням, днопоглибленням, розчищенням, регулюванням русел, скиди стічних вод, руслові кар'єри алювію, намив площадок на заплавах;

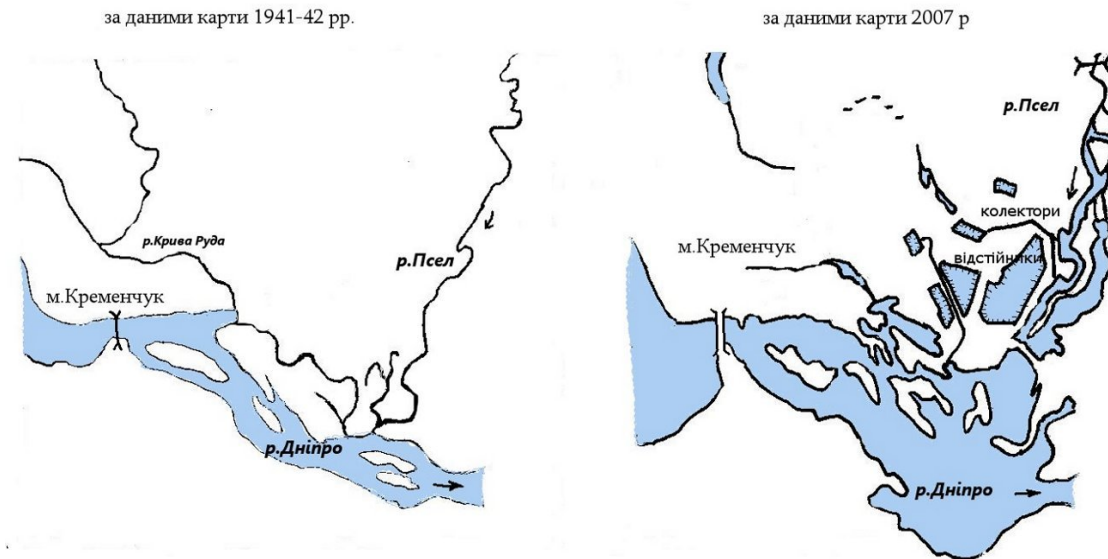
*Слабозмінні:* водойми і водотоки в межах населених пунктів, поблизу залізничних і автошляхів, ділянки з водозаборами, берегоукріпленням, мостами, рекреаційні зони.

**Культурні водні** ландшафти поширені по усій території області, але займають відносно невелику площу. Найбільше на території області налічується водосховищ (68 шт. із загальною площею водного дзеркала 111671 га) та ставів (1272 шт.). Найбільшими в області є водосховища, що утворилися після спорудження Кременчуцької та Дніпродзержинської ГЕС у долині Дніпра. Водосховища є також в долинах Ворскли, Псла, Сули. На Ворсклі в межах Полтавської області нараховується 16 водосховищ, загальним об'ємом 26,45 млн. м<sup>3</sup>; на Сулі – 10, об'ємом – 26,13 млн. м<sup>3</sup>, на Пслі – 30, загальним об'ємом 64,95 млн. м<sup>3</sup>. [2] Така значна зарегульованість стоку річок вплинула не тільки на зовнішні морфологічні складові річкових ландшафтів, а й на їх внутрішню структуру.

У структурі водних ландшафтів антропогенного походження Полтавщини переважають ставки. Для того, щоб запобігти втратам води під час весняної повені, а також для запобігання ерозії ґрунтів стік майже всіх річок області зарегульовано. Загальна кількість ставків у 2008 р. складала За останні роки кількість ставів не змінюється, хоча окремі уже значно замулені і не виконують свою основну функцію. Своєрідною різновидністю антропогенних водойм є стави – „копані”, що отримали широке розповсюдження в межах України. Вони створюються в пониженнях рельєфу, балках. Розміри їх невеликі, живляться переважно підземними водами та від опадів. Більшість ставків використовується для риборозведення і водопостачання. Стави в населених пунктах використовують для відпочинку а також як відстійники, фільтри для стічних вод з території міста. Наприклад, у м. Полтава, за даними останньої паспортизації нараховують 102 ставки різних розмірів і призначення. Окремі стави створюються як культурно-історичні об'єкти. Наприклад, є проект створення невеликого ставу в центрі м. Миргорода під назвою «Миргородська калюжа».

Відстійники – це гідротехнічні споруди, які теж слід розглядати як антропогенно створені водні об'єкти. Їх спорудження значно змінює водний режим, якість підземних і поверхневих вод, створює своєрідний ландшафт. Часто,

через значну заболоченість, а також наявність скидних колекторів, каналів і тимчасових водотоків антропогенно зміненими стає також ландшафт на території, що прилягає до відстійника. На території Полтавської області найбільша кількість відстійників розташована біля промислових міст (Кременчук, Комсомольськ, Червонозаводське). Наглядним приладом збільшення (майже вдвічі), площ зайнятих водогосподарськими ландшафтами є пригирлова ділянка р. Псел в районі м. Кременчука (рис. 1). Таке зростання пов'язано із формуванням на



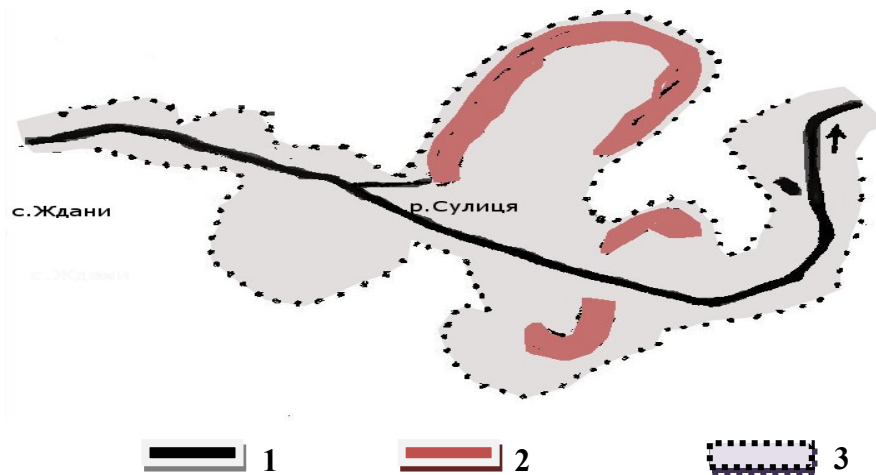
**Рис. 1. Динаміка площ водної поверхні на території поблизу м. Кременчука за 1941-2007 рр.**

р. Дніпро зони перемінного підпору від Дніпродзержинського водосховища, підтопленням гирлової ділянки р. Псел, будівництвом відстійників, каналів, колекторів, мостів тощо.

Штучні канали на території області представлені осушувальними меліоративними каналами, відкритими стічними колекторами та невеликими нагірними канавами для відводу води від залізородних кар'єрів та шламонакопичувачів. Меліоративні канали розташовані переважно в долинах річок Оржиця, Сула, Хорол, Говтва. На жаль, через збиткову діяльність більшості сільгоспвиробників понад 20% меліоративних каналів сьогодні замулились та заросли травою, чагарниками, а осушені землі використовуються як непродуктивні луки і пасовища. Нерідко на осушених площах розвиваються негативні процеси вторинного заболочення. Тобто на окремих ділянках відбувається руйнування водогосподарських ландшафтів та відновлення змінених сільськогосподарських ландшафтів.

Значну протяжність на території області має гідрографічна мережа з **антропогенно порушеними водними ландшафтами**. Руслоспрямляючі прокопи, розчищення русел, руслові кар'єри, скидання стічних вод, регулювання русел за допомогою поперечних дамб, дамб обвалування значно змінюють характеристики природних водних об'єктів. Руслу окремих річок (Оржиця, Перевід, Сулиця) внаслідок активних гідротехнічних робіт перетворено у відносно прямолінійні канали (рис. 2). За нашими оцінками звивистість русла Оржиці за останні 50 років



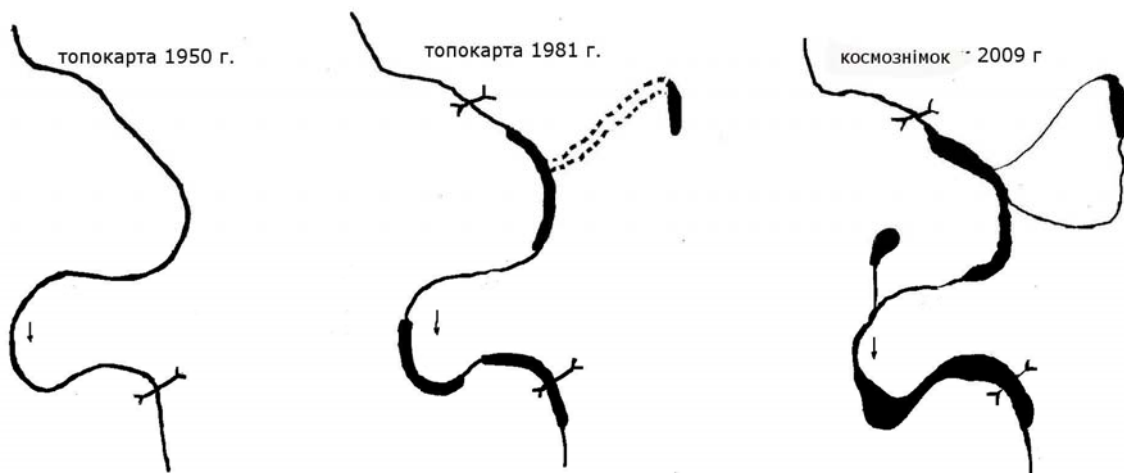


**Рис. 2. Ділянка р. Сулиця в районі с. Ждани**

1 – сучасне штучно каналізоване русло; 2 – сліди природного русла; 3 – заплава.

за рахунок штучного спрямлення зменшилась від 3 до 1,2, р. Сулиці – від 3,3 до 1,15. Спрямлення, поглиблення дна русел річок, руслові кар'єри по добуванню алювію часто призводять до локальної трансформації річкових ландшафтів: пониження рівня ґрунтових вод, зміни характеру руслових процесів, значного осушення заплавної території.

На відміну від спрямлення, яке виконується по заплаві, розчищення русел від сміття, наносів, замулу проводять у межах існуючого русла. Проте не завжди внаслідок розчищення русло набуває своїх природних параметрів. У залежності від мети розчищення розміри новостворених русел можуть бути значно більшими. Наприклад, на р. Хорол в районі м. Миргорода з метою покращення умов для відпочинку на воді, русло та його стариці були розчищені та перетворені на ланцюжок широких, глибоких слабо проточних акваторій (рис. 3). Глибина русла



**Рис. 3. Зміна морфологічних параметрів русла р. Хорол у межах м. Миргорода внаслідок розчищення**

на перекатах після розчищення стала вдвічі більшою. Ширина русла місцями збільшилась в 2,5-3 рази. Середня швидкість течії при цьому зменшилась до

мінімальних значень 0,2-0,4 м/с.

Окремі елементи гідрографічної мережі Полтавської області зазнавали різких антропогенних змін, інші – трансформувались поступово. Найбільших змін зазнали ділянки річок з водосховищами і ставами, а також малих річок у межах населених пунктів. Останнє можна проілюструвати на прикладі невеликої річки Лтава. Ще на початку XVII ст., при реконструкції фортеці Полтава, у пригирловій частині ріки була побудована гребля і створено великий став. Його воду використовували для різноманітних господарських потреб. У XIX ст. греблю зруйнували, але русло ріки вже було сильно зміненим, замуленим. Цьому сприяла також вирубування лісу у її витоках. Пізніше ріка зазнала корінних перетворень: русло було спрямлене, береги укріплені. Насамкінець, в 50-ті роки минулого століття, при реконструкції автодороги в м. Полтава, річку забрали в закритий бетонний колектор і вона перестала існувати як водний об'єкт.

**Висновок** Усі структурні елементи гідрографічної мережі Полтавської області та відповідні їм водні ландшафти знаходяться під впливом господарської діяльності людини. Більшість водних ландшафтів області вважаємо слабо зміненими. Чверть водних об'єктів є сильно зміненими, а біля 20% можна віднести до перетворених, культурних ландшафтів.

Межею виділення водних ландшафтів антропогенного походження вважаємо зміну близько половини складових системи на величину до 30-70%, або докорінну (100%) зміну декількох характеристик.

До водогосподарських ландшафтів антропогенного походження, окрім традиційних ставів, водосховищ і магістральних каналів слід відносити також відстійники. Роботи по розчищенню, регулюванню русел можуть відігравати значну роль у формуванні антропогенних річкових ландшафтів.

1. Державний архів Полтавської області. Ф. 83.Оп.3. спр.11. Арк. 48-51.
2. Екологія Полтавщини. Аналіз виконання програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної політики з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на період до 2010 року. Вип. 3. – Полтава: Полтавський літератор, 2006. – 346 с.
3. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды: географический аспект / А.Г. Исаченко. – М.: Мысль. – 264 с.
4. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты: очерки антропогенного ландшафтоведения / Ф.Н. Мильков – М.: Мысль, 1973. – 224 с.
5. Памятная книжка Полтавской губернии на 1865 год. / Сост. Н. Бодянский. – Полтава, 1865. – 186 с.
6. Пазинич В.Г. Геоморфологічний літопис Великого Дніпра / В.Г. Пазинич – Ніжин: «Гідромакс», 2007. – 372 с.
7. Полтавська область: природа, населення, господарство / За ред. К.О. Маца. – Полтава: Полтавський літератор, 1998. – 336 с. 3.

УДК: 911.5 (477.43/.44)

Дєдов О. О., Дєдов О. В.

## Проблеми поліпшення екологічного стану сільськогосподарських ландшафтів Поділля та шляхи їх вирішення

Наведені результати досліджень сучасної структури земельних угідь, агроекологічного стану ґрунтів Поділля. Розглянуті раціональні шляхи відновлення родючості земель і створення екологічно збалансованих агроландшафтів у регіоні.

**Ключові слова:** агроландшафт, багаторічні трави, ґрунт, ерозія, еколого-ландшафтний баланс, структура, сільськогосподарські угіддя.

**Дедов А.А., Дедов А.В. Проблемы улучшения экологического состояния сельскохозяйственных ландшафтов Подолья и пути их решения.** Приведены результаты исследований современной структуры земельных угодий, агроэкологического состояния почв Подолья. Рассмотрены рациональные пути восстановления плодородия почв и создание экологически сбалансированных агроландшафтов в регионе.

**Ключевые слова:** агроландшафт, многолетние травы, почва, эрозия, эколого-ландшафтный баланс, структура, сельскохозяйственные угодья.

**Dedov A., Dedov A. Problems of improving the ecological condition of agrolandscapes Podillia and ways their solutions.** The results of studies of modern structure of land agroecological condition of soils Podillia. Considered rational ways of restoring the fertility of land and create ecologically balanced landscapes in the region.

**Keywords:** agrolandscapes (agricultural landscape), perennial grasses, soil, erosion, landscape ecological balance, structure, farmland.

**Постановка проблеми.** Безпрецедентно значне залучення до сільськогосподарського використання земельних ресурсів, розорювання (особливо ерозійно вразливих схилових) земель, знищення чагарників, осушення лук і боліт, які проводилися з метою розширення посівних площ та інші агровиробничі недоліки призвели до посилення ерозії ґрунтів, зниження у них вмісту гумусу і втрат їхньої родючості. Порушилось також екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних угідь, лісових масивів, водойм. На фоні прогресуючого забруднення довкілля це призвело до зниження їх здатності до саморегуляції та деградації ландшафтів.

Особливо великих масштабів ці несприятливі процеси досягли на теренах Поділля, що охоплює території трьох адміністративних областей – Тернопільської (Західне Поділля), Хмельницької (Центральне Поділля) та Вінницької (Східне Поділля). При загальній площі цього історико-географічного регіону 6092,1 тис. га, з них сільськогосподарських угідь – 4523,8 тис. га, розораність його території залишається ще досить високою і досягає 61,7%, сільськогосподарських угідь – 83,1%, що перевищує аналогічні показники у середньому по Україні відповідно на 7,9 і 5,2% [11, 22, 23, 24, 25].

У результаті інтенсифікації ерозійних процесів у Східному Поділлі зазнали пошкодження 743,8 тис. га земель з яких 598,3 тис. га (34,6 %) ріллі [13, 14], Центральному – відповідно 664, 2 тис. га та 550 тис. га (46,5%) [21, 29] у Західному – 391, 4 тис. га і 313,1 тис. га (36,9 %) [15]. Вміст гумусу у ґрунтах Східного Поділля знизився з 2,94 % (1960 р.) до 2,70 % (2005 р.) [13, 14].

Завдяки розвитку водної ерозії тут щорічно змивається близько 10 т/га ґрунту, 0,256 гумусу, 0,014 азоту, 0,013 фосфору і 0,136 т/га калію. В результаті цього у ньому втрачається 5,9 млн. т ґрунту, який містить 153,2 тис. т гумусу, 8,4 тис. т азоту, 7,8 тис. т фосфору і 81,4 тис. т калію.

Для компенсації щорічних втрат поживних речовин (тільки від водної ерозії, без врахування виносу поживних речовин рослинами та втрат їх за попередні роки) за розрахунками на 1 га ріллі необхідно кожного року вносити: гною (з вмістом гумусу 6,7%) – 3,8 т/га, мінеральних добрив 449,6 кг/га д. р. у т. ч.: аміачної селітри (з вмістом азоту 34%) – 41,2 кг/га, суперфосфату (з вмістом фосфору 19%) – 68,4 кг/га, калійної солі (з вмістом калію 40%) – 340 кг/га. Проте, внаслідок важких соціально-економічних умов, відсутності паритету між цінами на техніку, паливо, добривами та сільськогосподарською продукцією тощо призвели до того, що у 2008 році на один гектар землі тут було внесено тільки 76 кг/га мінеральних і 0,5 т/га органічних добрив [22].

У Центральному Поділлі внесення названих добрив на один гектар посівів сільськогосподарських культур у цьому ж році становило відповідно 81 кг і 0,8 т [11], у Західному – 95 кг та 0,7 т [23], що менше від потреби у 5-6 та 5-8 разів і тому очікувати досягнення бездефіцитного балансу гумусу і поживних речовин у ґрунтах при такій кількості внесення добрив просто нереально.

Тому проблема відтворення втрачених властивостей ґрунтів, підвищення їх родючості, поліпшення ландшафтно-екологічного балансу є актуальною. Підтвердженням цього є прийняття „Концепції збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року” згідно з якою у країні передбачається проведення науково обґрунтованої трансформації структури сільськогосподарських земель з метою формування збалансованого співвідношення між окремими компонентами агроєкосистем та забезпечення екологічної безпеки і рівноваги території, зокрема:

- збільшення частки сільськогосподарських угідь екстенсивного використання (сіножатей, пасовищ) відповідно до науково обґрунтованих показників;
- зменшення площі орних земель до 37-41 % території країни шляхом виведення з ріллі схилів крутизною понад 3 градуси, земель водоохоронних зон, деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених сільськогосподарських угідь та інші заходи [1].

**Аналіз попередніх досліджень та виявлення невирішених сторін проблеми.** Дослідженням проблеми створення екологічно збалансованої структури ландшафтів, охорони й розширеного відтворення родючості ґрунтів у різних регіонах країни займаються: О.Г. Тараріко [26], І.П. Шевченко [27], В.Ф. Сайко [4, 20], Е.Г. Дегодюк [7], С.Ю. Булигін [3] Гунько Л. А. [6], С.В. Роговський та ін. [19] та інші. На Поділлі дослідження цієї проблеми проводили: Ф. Я. Кіпчач [16], Г.І. Денисик та ін. [8], О.В. Дєдов [9]. Проте їх рекомендації до встановлення оптимальної структури землекористування, відновлення родючості ґрунтів відрізняються між собою і потребують проведення додаткових досліджень й уточнень у конкретних умовах регіонів.

**Метою** роботи є аналіз сучасної структури сільськогосподарських ландшафтів, агроєкологічного стану земель Поділля й обґрунтування раціональних шляхів їх поліпшення.

**Основний виклад матеріалу.** Результати дослідження структури агроландшафтів і стану ґрунтів краю свідчать про значне їх погіршення. Широкомасштабне розорювання території, особливо схилів, нехтування правилами

агротехніки та інші несприятливі чинники призвели до змиву ґрунтів, втрат ними родючості, порушення динамічної рівноваги між орними землями, луками, лісами і деградації ландшафтів. Згідно з даними досліджень, досягнення екологічної стійкості агроландшафтів у Лісостепу можливе при площі у них орних земель 45-55 %, лук – 40-45 % (відношення 1: 0,8-0,9), лісистості всієї території – 17-18%, полежахисних лісосмуг – 2,0-2,5% від площі орних земель [10].

Тому для відновлення еколого-ландшафтного балансу у регіоні необхідно зменшити площі орних земель у сільськогосподарських угіддях з 83,1 % до 45-55 %, або у 1,5-1,8 рази, збільшити площі під багаторічними травами з 14,3 % до 40-45 %, або 2,8-3,1 разів, збільшити лісистість його загальної території з 13,9 до 17-18 %, або 1,2-1,3 рази.

**Методика досліджень.** При вивченні стану ґрунтів і структури земельних угідь у ландшафтах використані методи: узагальнення, систематизації даних та порівняння.

**Результати досліджень.** Раціональність покращення структури агроландшафтів і відновлення втрачених важливих властивостей ґрунтів за рахунок багаторічних трав доведене численними дослідженнями і не підлягає сумніву.

На думку вчених саме переведення ріллі у залужені землі забезпечує охорону їх і збереження для майбутніх поколінь. Багаторічні трави найкраще захищають ґрунти від ерозії. Коефіцієнт ерозійної небезпечності (прийнятому за 1 на чистому парі) на посівах багаторічних трав уже на першому році їх використання становить 0,08, а на третьому – 0,01. Крім того, вони значно покращують структуру ґрунту, підвищують вміст у ньому гумусу та водостійкість його агрегатів.

Збільшення площі під трав'янистими біогеоценозами дає також можливість скоротити втрати енергії, акумульованої в органічній речовині ґрунту та елементах живлення, оскільки його змив зменшується в 3-5 разів [27].

Багаторічні трави можуть накопичувати у верхньому шарі ґрунту вдвічі й більше за масою коренів ніж урожайність їх надземних органів. В результаті того, що ріст їх коренів перевищує темпи розкладу, кількість органічної речовини в ґрунті під лучними ценозами упродовж 6 років може збільшитися більш як на 40%, а за 10-11 років – на 100% [28].

Особливо велику увагу необхідно приділяти багаторічними бобовим їх видам. Адже встановлено, що вони утворюють 500-700 кг/га гумусу, що еквівалентно 20-30 т гною на гектар, забезпечують виробництво екологічно безпечного біологічного азоту.

Експериментальними даними підтверджено, що люцерна накопичує 211-255, еспарцет піщаний – 268-280, конюшина лучна 147-158 кг/га азоту. Травосумішки люцерно-стокolosові без внесення азоту формують вищий урожай, ніж стокolos безостий в чистому посіві при внесенні 150 кг/га мінерального азоту [20].

В умовах центрального Лісостепу України бобово-злакові травостої при удобренні  $N_{30, 60, 90}P_{90}K_{120}$  забезпечують таку ж урожайність, як і злакові при внесенні втричі більшої дози мінерального азоту [9].

Про користь розширення площі сіножатей і пасовищ свідчить і те, що у Великобританії відношення площі лук до площі ріллі досягає 1,8: 1, США – 1,3:1, Румунії – 0,53:1. В Україні відношення названих угідь до ріллі становить 0,26:1, а на Поділлі воно майже у півтора рази нижче від середнього по країні – 0,18:1 [2, 21, 22, 23, 24, 25].

Розширення площ під багаторічними травами сприятиме оптимізації

землекористування й підтриманню динамічної рівноваги у ландшафтах, на що звернув увагу ще В.В. Докучаєв, передбачивши її вирішення шляхом розробки і дотримання „... норм, определяющих относительные площади пашни, лугов, леса и вод; такие нормы, конечно, должны быть соображены с местными климатическими, грунтовыми и почвенными условиями, а равно и с характером господствующей сельскохозяйственной культуры и пр.” [ 12, с. 220].

Для вирішення проблеми відтворення родючості ґрунтів, ландшафтно-екологічного балансу у сільськогосподарських ландшафтах Лісостепу Й.В. Гриб та ін. (1999) рекомендують довести співвідношення у них площі орних земель, лук, лісу та урбанізованих територій до 28:30:24,3:17,7% (або приблизно 1:1,1:0,9:0,6) [5].

Г. Денисик та ін. (2005) вважають, що на Поділлі оптимальної структури агроландшафтів можна досягти при більшій площі ріллі – 35-45%, лукопасовищних угідь 45-58, полезахисних лісонасаджень – 7-10%, тобто відношення площі орних земель до трав'янистих біогеоценозів у них повинна складати 0,7-0,8:1 [8].

Згідно зі розробленим провідними науковими установами за багатьма інтегрованими показниками проектом співвідношення земельних угідь у сільськогосподарських ландшафтах Лісостепу площа ріллі у них повинна складати 45-55 %, лук – 40-45 (відношення 1:0,8-0,9), лісистість всієї території 17-18%, полезахисних лісосмуг 2,0-2,5% від площі орних земель. [10].

Наведені дані свідчать про те, що оптимальним співвідношенням площ екологічно небезпечних (рілля, сади, виноградники тощо) до сталих у цьому відношенні угідь (ліси, природні та сіяні трав'янисті біогеоценози) має бути біля 1:1. Але при рекомендаціях такої структури угідь у ландшафтах поза увагою дослідників залишається доведення забезпечення можливості їх сталого розвитку лише при значно більшій частці у них лук, яка повинна переважати орні землі в 1,6 разів [17]. На користь цього свідчить факт співвідношення цих угідь у розвинутих країнах світу – 1:2 [20]. Тому для відновлення еколого-ландшафтного балансу необхідно зменшити сучасну площу ріллі у сільськогосподарських угіддях (3759,7 тис. га) у 1,5-1,8 рази, збільшити площі під луками і пасовищами (645,6 тис. га) у 2,8-3,1 разів, збільшити лісистість його загальної території (846,8 тис. га) у 1,2-1,3 рази.

Унікальну можливість створення екологічно сталого збалансованого землекористування було втрачено під час проведення земельної реформи. Вона проводилася в межах раніше включених в обробіток схилівих і заплавлених земель і значна їх частина була передана новим власникам у якості орних угідь. Ці деградаційно небезпечні землі потрібно було просто перевести в іншу категорію сільськогосподарських земель або тимчасово законсервувати, але ні в якому разі їх не потрібно було передавати з державної у комунальну і, тим більше, в приватну власність. Тепер для консервації названих земель їх потрібно викуповувати, брати в тривалу оренду або стимулювати до цього землевласника шляхом виплати йому компенсації за недоотриманий прибуток.

Земельна реформа не сприяла зменшенню негативного впливу на ґрунти, та покращенню екологічного стану в агроландшафтах і тому, що при передачі землі не було передбачено фіксації стану ґрунтів (гранулометричного складу, ступеня змитості, вмісту в них гумусу і поживних речовин тощо) та будь-яких обов'язкових робіт з їх поліпшення.

Дуже актуальним є і вироблення дієвого механізму контролю якості використання земель власниками (тимчасовий орендар про це не піклується). Необхідно передбачити законом заохочення до охорони родючості землі і, навпаки, у разі допущення її зниження – стягнення штрафів. Останній повинен бути зацікавлений у природоохоронній діяльності за рахунок користування різними пільгами щодо кредитів, податків тощо.

На думку В.В. Медведєва (Національний науковий центр „Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського” УААН) для ефективнішого ходу земельної реформи й впровадження сталого екологічно збалансованого землекористування в першу чергу треба прийняти нові редакції існуючих і ряд інших законів, зокрема: нову редакцію закону про плату за землю; закон про цінову політику в галузі земельних відносин (закон про бонітети і грошову оцінку земель); закон про виведення з ріллі ерозійно небезпечних і деградованих земель (закон про консервацію земель); закон про використання і охорону родючості земель та ін. Досить актуальними також є також реанімація Національної програми охорони ґрунтів та створення „Служби охорони ґрунтів” [18].

**Висновки.** Вирішення проблеми збереження й відтворення родючості ґрунтів покращення стану агроландшафтів Поділля вимагає впровадження екологічно збалансованого землекористування з наближеним до науково обґрунтованого оптимального співвідношення площ угідь у Лісостепу: орних земель 45-55 %, лук – 40-45 % (відношення 1:0,8-0,9), лісистості всієї території – 17-18%, полезахисних лісосмуг – 2,0-2,5% від площі орних земель.

Для цього необхідно зменшити сучасну площу ріллі у сільсько-господарських угіддях регіону (3759,7 тис. га) у 1,5-1,8 рази, збільшити площі під луками і пасовищами (645,6 тис. га) у 2,8-3,1 разів, збільшити лісистість його загальної території (846,8 тис. га) у 1,2-1,3 рази, впровадити відновлювальну систему землеробства з максимальним залученням і оптимальним використанням природних місцевих органічних і мінеральних ресурсів.

Практичне впровадження екологічно збалансованого землекористування стане можливим лише при створенні відповідної законодавчої бази. Для цього вимагають першочергового прийняття в новій редакції закон про плату за землю, про бонітети і грошову їх оцінку, про виведення з ріллі (консервацію) ерозійно небезпечних і деградованих земель, про охорону ґрунтів і відповідна державна програма з визначенням джерел фінансування цих заходів.

1. Концепція збалансованого розвитку агроecosystem в Україні на період до 2025 року [Електронний ресурс] : [затверджена наказом Міністерства аграрної політики України (Мінагрополітики) № 280 від 20.08.2003]. - Режим доступу: <http://www.uapravo.net/data/base37/ukr37257.htm> 3.04.2011.
2. Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси : монографія / А. О. Бабич. – К. : Аграрна наука, 1996. – 570 с.
3. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів : підручник / С.Ю. Булигін. – К. : Урожай, 2005. – 300 с.
4. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їх раціональне використання: Методичні рекомендації / За ред. В.Ф. Сайко. – К.: Аграрна наука, 2000. – 37 с.
5. Гриб Й.В. Відновна гідроекологія порушених річкових та озерних систем // гідрологія, гідробіологія, управління / Й.В. Гриб, М.О. Клименко, В.В. Сондак. – Рівне, 1999. – 139 с.
6. Гунько Л.А. Еколого-ландшафтне землевпорядкування у ринкових умовах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук : спец. 08.00.06 „Економіка природокористування та охорона навколишнього середовища” / Гунько Людмила Анатоліївна. – Київ, 2007. – 22 с.
7. Дегодюк Е.Г. Сучасний стан земельних ресурсів України і шляхи поновлення земле- і природокористування / Е.Г. Дегодюк // Стан земельних ресурсів України: проблеми і шляхи вирішення. – К. : ВЕЛ, 2001. – С. 37- 42.
8. Денисик Г. Вінниччина: загальні й регіональні екологічні проблеми / Г. Денисик,

О.Мудрак. – Вінниця, 2005. – 140 с. **9.** Дєдов О.В. Сучасний агроекологічний стан ґрунтів Східного Поділля і перспектива його поліпшення / О.В. Дєдов // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2007. – Вип. 13. – С. 94-98. **10.** Дмитренко В.Л. Оптимизация структуры агроландшафтов / В.Л. Дмитренко, Ю.А. Махортов // Земледелие. – 1998. – № 3. – С. 18-19. **11.** Довкілля Хмельниччини 2008 рік. – Хмельницький : Головне управління статистики, 2009. – С. 14-15. **12.** Докучаев В.В. Избранные сочинения в трех томах. Т.2. Наши степи прежде и теперь / В.В. Докучаев. – М. : Гос. изд-во сельскохозяйственной литературы, 1949. – С. 220. **13.** Екологічний стан Вінницької області у 2001 році : довідник. – Вінниця : Державне Управління екологічної безпеки, 2002. – С. 1- 60. **14.** Екологічний стан Вінницької області на рубежі тисячоліть : аналітично-статистичний довідник. – Вінниця : Велес, 2005. – С. 27-30. **15.** Заблоцький Б. В. До питання якісної оцінки земельного фонду Тернопільської області [Електронний ресурс] / В. Б. Заблоцький, Т. Заблоцька. - Режим доступу: <http://ukr-tur.narod.ru/personalii/ ukrgeo/z/zablozkyubv/webzabl/ozzemfond/oczemer.htm> 3.04.2011. **16.** Кіпчач Ф.Я. Екологічний стан агроландшафтів Подільського Побужжя та шляхи його оптимізації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.11 „Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів” / Кіпчач Федір Ясонович. – Львів, 2001. – 19 с. **17.** Макаров И.П. Агроэкологические принципы земледелия / И. П. Макаров, А. П. Щербаков. – М. : Колос, 1993. – 272 с. **18.** Медведев В. В. Пропозиції до коригування законодавчої бази охорони ґрунтів: Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. Серія „Охорона навколишнього середовища”. – 2005. – № 3 (15). – С. 10-18. **19.** Роговський С.В. Проблеми оптимізації багаторічних зелених насаджень аграрних ландшафтів лісостепу України та шляхи їх вирішення / С.В. Роговський // Вісник Львівського ДАУ. – Серія „Агрономія”. – 2007. – № 11. – С. 29-35. **20.** Сайко В. Ф. Землеробство на шляху до ринку / В. Ф. Сайко. – К. : Ін-т землеробства Укр. акад. аграр. наук, 1997. – 48 с. **21.** Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2008 році : Матеріали до Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2008 році. – Хмельницький, 2009. – С. 57-59. **22.** Статистичний щорічник Вінниччини за 2008 рік. – Вінниця: Головне управління статистики у Вінницькій області, 2009. – С. 170-171. **23.** Статистичний щорічник Тернопільської області за 2008 рік. – Тернопіль: Головне управління статистики у Тернопільській області, 2009. – С. 128-143. **24.** Статистичний щорічник України за 2006 рік / Державний комітет статистики України ; за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Консультант, 2007. – 600 с. **25.** Статистичний щорічник України за 2007 рік / Державний комітет статистики України ; за ред. О.Г. Осауленка. – К. : Консультант, 2008. – 571 с. **26.** Тараріко О.Г. Теорія і практика удосконалення структури землекористування в контексті консервації еродованих орних земель і збільшення площі кормових угідь / О.Г. Тараріко // Корми і кормовиробництво. – 1999. – Вип. 46. – С. 72-77. **27.** Шевченко І.П. Стан і перспективи розвитку ґрунтозахисного землеробства / І.П. Шевченко // Землеробство. – 1999. – № 73. – С. 28-35. **28.** Klapp, E. Wiesen und Weiden. Eine Grunlandlehre. 4. Aufl. Berlin und Hamburg: Verlag Paul Parey, 1971. – 620 s. **29.** <http://mail.menr.ov.ua/ubl/regobl01/dpsir/Hmeln/Ground.htm> 3.04.2011.



---

## ЕКОЛОГО-ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

УДК 911.2+001.3

Гродзинський М.Д.

### Ландшафтна екологія як нечітка суб'єкт-об'єктна система

Ландшафтна екологія розглядається як складна нечітко визначена система. Для таких систем неможливо сформулювати їх чітку загальноприйнятну дефініцію, оскільки вони допускають декілька визначень, усі які можуть бути справедливими. В основі ландшафтної екології лежить суб'єкт-об'єктний принцип визначення предметів її досліджень. Ними є просторові процеси, структури, часові зміни, цінності та значення ландшафту, які є важливими з позицій його суб'єктів – джерел активності, які діють у ньому.

**Ключові слова:** ландшафтна екологія, нечіткі системи, невизначеність, предмет науки, об'єкт науки.

**Гродзинский М.Д. Ландшафтная экология как нечеткая субъект-объектная система.** Ландшафтная экология рассматривается как сложная нечетко определенная система. Для таких систем невозможно сформулировать их четкую общепринятую дефиницию, так как они допускают несколько определений, каждое из которых может быть справедливым. В основе ландшафтної екології лежить суб'єкт-об'єктний принцип визначення предметів її досліджень. Ними є просторові процеси, структури, часові зміни, цінності та значення ландшафту, які є важливими з позицій його суб'єктів – джерел активності, які діють у ньому.

**Ключевые слова:** ландшафтная экология, нечеткие системы, неопределенность, предмет науки, объект науки.

**Grodzynski M. Landscape ecology as a fuzzy subject-object system.** The Landscape ecology is interpreted as a complex fuzzy system. The systems of this type cannot be defined in clear and conventional way because there could be few different but correct definitions of them. The Landscape ecology is based on the subject-object principle that predetermines the objects of its study. These objects are the spatial processes and patterns, temporal changes, meanings and values of a landscape that are important for its particular subjects. The landscape subject is understood as any source of activity whose behavior, spatial distribution and other features are dependent on or influence on the landscape. The article is written under the support of the Research Fund of the Hankuk University of Foreign Studies (South Korea).

**Keywords:** landscape ecology, fuzzy system, uncertainty, subject, object of a science.

Ландшафтна екологія належить до наук, для яких окреслення їх сутності, визначення тільки їм властивих рис і співвідношення з суміжними науками не є простим завданням. І хоча ландшафтна екологія існує вже понад 70 років (якщо відрахувати її вік від статті Карла Троля 1939 року, в якій вперше була запропонована її сучасна назва), та визначеності у цих питаннях не було й немає. Існує багато поглядів на зміст ландшафтної екології, й мало не кожний впливовий ландшафтний еколог бачить його по-своєму, доводячи, що саме його бачення є єдино правильним. Крім професійних ландшафтних екологів, представники суміжних географічних і екологічних наук також мають свої погляди на ландшафтну екологію й так само впевнені, що тільки вони проголошують істину. Подібний плюралізм думок і певна невизначеність щодо сутності ландшафтної екології бентежить багатьох її представників, які волали б більшої чіткості у цьому питанні [3, 5, 8].

Проблема, однак, полягає в тому, чи досяжна ця чіткість в принципі? Адже

неоднозначність тлумачення змісту науки властива не тільки ландшафтній екології, а й багатьом іншим наукам (зокрема екології, біології, фізиці тощо). Попри періодичні намагання їх жорстко визначити, завжди існували, існують і будуть існувати їх різні дефініції. Є, отже, науки, для яких їх однозначне чітке визначення неможливі й недосяжні. Це не є свідченням молодості науки, чи слабого розвитку її методологічного базису (про фізику та біологію цього аж ніяк не скажеш), а є її іманентною, сутнісною рисою.

Невизначеність і нечіткість змісту певних наук може мати загально-системне пояснення. Згідно з сучасною версією теорії систем, існують системи різного типу організації. Серед них у реальному світі (а не в світі ідеалізацій і наукових абстракцій) переважають системи, які відносяться до типу нечітко визначених чи принаймні системи, невизначеність яких є їх важливою рисою. Нечіткість і невизначеність таких систем не стосується нашого недостатнього розуміння їхньої сутності, помилковості чи недбалості опису, а є принципом їхньої організації. Як би ретельно ми такі системи не описували й як би глибоко не проникали в їхню сутність, та від цього невизначеність системи не зменшиться, а, скоріше, навпаки – зросте. Адже, у загальнонауковому розумінні невизначеність – це відношення, яке об'єктивно допускає декілька рішень [4], а нечіткість – належність певного елемента (характеристики, властивості, риси) системи одночасно до декількох класів (типів, підмножин) [2].

Отже, невизначеність і нечіткість – об'єктивні риси багатьох систем, особливо складних з нежорстким принципом організації. Для таких систем принципово неможливо точно оцінити їх значення, чимало з цих значень допускають різні тлумачення й є нечіткими, багато властивостей цих систем описуються лише в якісних термінах (є лінгвістичними змінними за [2]), а їх належність до певного класу систем також є неоднозначно, тобто певна система одночасно може належати до різного класу систем, зокрема й мати різні назви. Невизначеним і нечітким у таких систем є також склад елементів і характер зв'язків між ними, межі системи та її зв'язки з іншими системами – суміжними з нею змістовно, територіально чи в інших відношеннях. При цьому, вважати нечіткість і слабку визначеність системи якимось їх недоліком чи "поганою" рисою не можна. Нечіткість і чіткість системи, хоч і є її альтернативними якостями, але не знаходяться у відношеннях "краще – гірше", так само, як, наприклад, червоний колір нічим не гірший і не кращий, ніж жовтий чи зелений.

Якщо розглядати ландшафтну екологію як систему, то вона, на наш погляд, є складною нечітко визначеною системою. Складність науки як системи визначається не складністю її теоретичних конструкцій і методів, а багато-аспектністю і різноплановістю об'єкту її досліджень, широтою наукової проблематики, наявністю багатьох наукових шкіл, які по-різному вирішують одні й ті самі наукові питання, багатими традиціями науки, які своїми коренями сягають різних галузей знань, розгалуженістю міждисциплінарних зв'язків тощо. Сучасна ландшафтна екологія саме такою наукою і є. Її об'єкт – ландшафт – має багато вимірів і значень, допускає багато різних інтерпретацій [1]. Причому показово те, що сучасна ландшафтна екологія не намагається звузити поняття ландшафту, а прагне охопити його в усій багатоплановості й багатомірності [6, 10].

Поряд із своєю складністю, ландшафтна екологія має чимало рис, які вказують на її нечіткість. Через багатство значень ландшафту й практично нескінчену кількість його можливих інтерпретацій перед ландшафтною екологією

завжди стояло питання, який саме ландшафт вона вивчає, якими його проявами вона займається й які з них лишає поза своєю увагою [5, 8, 9]. При цьому, різні школи ландшафтної екології вирішували й вирішують це питання по-своєму, що ще більше розмиває чіткість цієї науки в цілому. Міждисциплінарний характер ландшафтної екології, її положення в області перетину з екологією та ландшафтознавством теж зумовлюють її неоднозначність, слабкість (нечіткість) позицій щодо власного об'єкту і тільки їй властивих методів досліджень [3, 5]. Нарешті, доволі істотні відмінності між американською та європейською ландшафтною екологією утруднюють чітке формулювання її принципів і змісту, спільних для усіх наукових шкіл цієї науки.

Перелічені та багато інших рис ландшафтної екології дають підстави вважати її складною нечітко визначеною системою. Ще раз наголосимо, що нечіткість і невизначеність науки не є її недоліками, а являють собою її іманентні риси. Через це ландшафтна екологія нічим не краща й нічим не гірша, ніж такі науки, як кліматологія, гідрологія, фізіологія рослин та інші, які мають значно більш чітко окреслений зміст, який практично однозначно сприймається науковцями. На відміну цих наук, ландшафтна екологія, як наука нечітка, не може бути визначена чітко й однозначно. Через це будь-які намагання дати її строгу чітку дефініцію, а тим більше – нав'язати свою точку зору широкому загалу науковців приречені на невдачу. Ландшафтна екологія як система просто відштовхує ці спроби, ігнорує їх й розвивається своїми шляхами. Можливий лише досить широкий погляд на сутність ландшафтної екології, який допускає його доволі різні, але несуперечливі інтерпретації. Завдання даної статті й полягає у пошуку такого загального погляду на ландшафтну екологію, але ні в якому разі не у спробі запропонувати її чергову дефініцію.

Виявити сутність певної науки можна через визначення її головних атрибутів – об'єкта, предмета та суб'єкта. Абсолютна більшість ландшафтних екологів вважають об'єктом своєї науки ландшафт. Однак, ландшафт як об'єкт науки, тобто, як реальність, що існує незалежно від дослідника і незалежно від форми (матеріальної чи ідеальної), в якій вона постає, є надзвичайно складним феноменом. Він об'єктивно є і матеріальним утворенням (як частина трьохвимірною "фізичного" простору, що складається з фізичних тіл) і ідеальною сутністю, яка, зокрема, проявляється в значеннях і цінностях, в яких ландшафт постає перед людиною та іншими суб'єктами його пізнання.

Будучи надто різноплановим і широким об'єктом пізнання, ландшафт вивчається різними науками, тобто він є спільним об'єктом декількох наук: ландшафтознавства, ландшафтної екології, ландшафтної архітектури, ландшафтного планування та ін. Кожна з них намагається знайти свої аспекти та ракурси ландшафту, тобто виокремити з ландшафту-об'єкту його певні властивості, риси, виміри, на дослідженні яких і зосередити свої зусилля. Ракурси об'єкту, з яких його вивчає певна наука, і спосіб їх побудови відображені у сучасному розумінні поняття предмету науки. Під ним мається на увазі відношення тієї чи іншої науки до об'єкта, ті його конкретні виміри та аспекти, пізнання яких ставиться даною наукою за мету.

Отже, основою розрізнення між науками є не стільки їх об'єкт, скільки предмет. Положення "один об'єкт пізнання – одна наука" не відповідає структурній організації сучасного наукового знання. Його особливістю є окреслення предметного поля певної науки, а не її закріплення за певним

об'єктом. Цю особливість ландшафтної екології – її специфічність не за об'єктом, а за аспектом досліджень, розпізнали І. Зоннефельд (1990), З. Наве (1994) та інші провідні ландшафтні екологи 1980-1990-х рр. й у подальшому таке її розуміння лише затвердилось. Однак, не з'ясованим лишається визначення механізму, способу, завдяки якому предмет ландшафтної екології виокремлюється з її об'єкту: яким чином з мало не безлічі проявів і рис ландшафту ландшафтна екологія обирає ті його прояви, які вона намагається пізнати?

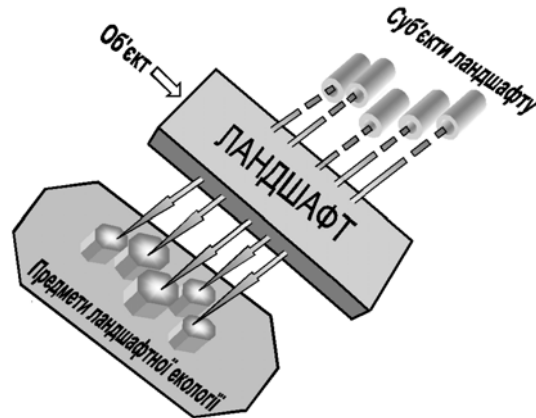
Незважаючи на широкий діапазон існуючих визначень ландшафтної екології, формулювань її змісту та основної місії (деякі з цих визначень наведені в [1]), в усіх них простежується спільний загальний підхід до окреслення предмету цієї науки. Він визначається як результат суб'єкт–об'єктних відносин. Об'єктом ландшафтної екології є ландшафт, а в якості суб'єкту розглядається будь-яке джерело активності в ньому. Зауважу, що мова тут йде не про суб'єкти науки (це – наукові колективи й окремі науковці), а про суб'єкти ландшафту. Ними є певні об'єкти, чия активність й саме існування залежать від ландшафту. При цьому, для певного суб'єкта мають значення не всі властивості, структури, масштаби та інші риси ландшафту (їх безліч), а лише ті, що впливають на активність та інші риси даного суб'єкта.

Таким чином, предмет ландшафтної екології визначається як та сторона, той вимір об'єкту (ландшафту), який є важливим з точки зору певного суб'єкта – джерела активності у ландшафті. Інакше кажучи, з усього різноманіття проявів ландшафту як об'єктивної реальності, в якості його предмету ландшафтною екологією виокремлюються ті його конфігурації, що визначають умови існування, розвиток, інтереси та інші особливості певного суб'єкта. Ландшафт немов проеціюється певним суб'єктом крізь призму своїх інтересів до нього й результатом цієї проекції є предмет ландшафтної екології. При цьому, в сучасній ландшафтній екології в якості суб'єктів, які визначають свою предметну сторону ландшафту, розглядається не одне джерело активності (наприклад, людина), а декілька. Серед них найбільш поширеним є надання функції суб'єкта ландшафту людині в її різних вимірах (зокрема, у господарському і в духовному), тваринам і рослинам.

В результаті такої полісуб'єктності ландшафту існує не один, а багато предметів ландшафтної екології. Вони й утворюють її предметне поле. Такий “механізм” визначення предмету (точніше – предметного поля) ландшафтної екології ілюструє рис 1.

Суб'єкт–об'єктна сутність ландшафтної екології зумовлює її найбільш важливі й специфічні риси, визначає властиве тільки цій науці бачення ландшафту. Вона досліджує просторові процеси, структури, часові зміни, цінності та значення ландшафту, які є важливим з позицій його суб'єктів – джерел активності, які діють у ньому.

Суб'єкт–об'єктний механізм формування предмету ландшафтної екології визначає й її специфічне положення серед інших наук, об'єктом вивчення яких також є ландшафт. Так, ландшафтознавство вивчає ландшафт “як такий” і лише в прикладному ландшафтознавстві з'являється суб'єкт (людина–господарник), з точки зору якого ландшафт оцінюється, планується, оптимізується тощо. Натомість ландшафтна екологія навіть і в своїх найбільш формальних теоретичних уявленнях зосереджує увагу на ландшафті як на цілісності, яка існує не сама по собі, а має значення та становить цінність для когось або для чогось.



**Рис. 1. Суб'єкт-об'єктний “механізм” визначення предметного поля ландшафтної екології**

Погляд на ландшафт очима його суб'єктів – риса ландшафтної екології, яка вирізняє її з-поміж інших природничих напрямів пізнання ландшафту. І хоча суб'єкти ландшафту дуже різні, цілісність ландшафтної екології надає те, що її центральна методологічна установка (ландшафт який сприймається певним суб'єктом як холістичний феномен) не залежить від того, з погляду якого саме суб'єкту слід дослідити ландшафт.

Ця установка визначає ряд своєрідних рис ландшафтної екології: її більшу увагу до процесів, що породжують структури, а не до власне структур ландшафту; поліструктурне бачення ландшафту, структури якого виділяються в залежності від типів відношень між його елементами; холістичне тлумачення ландшафту та його територіальних складових; розуміння масштабу та ієрархії ландшафту як його характеристик, що визначається суб'єктом, який його пізнає, тощо.

Як і ландшафтознавство, ландшафтна екологія є наукою ландшафтоцентричною. Об'єктом її дослідження є ландшафт, а не його суб'єкти, а її мета – не в тому, щоби пізнати суб'єкт, а в тому, щоби зрозуміти ландшафт з позицій цього суб'єкта. На основі цього знання прикладні напрями ландшафтної екології намагаються впорядкувати ландшафт так, щоби інтереси його різних суб'єктів (людини в її різних вимірах, інших живих істот тощо) були враховані та забезпечені.

Однак ландшафтоцентризм ландшафтознавства та ландшафтної екології має різну природу. У ландшафтознавстві він полягає в тому, що ландшафт, як предмет дослідження, виокремлюється “об'єктивно” шляхом абстрагування від інтересів його численних суб'єктів. Натомість у ландшафтній екології ландшафт, як предмет пізнання, визначається не шляхом абстрагування від суб'єктів, а навпаки – шляхом фокусування на ньому інтересів цих суб'єктів. Отже, ландшафт як предмет ландшафтної екології не стільки виокремлюється, скільки виділяється. Причому це виділення може мати різний базис для різних суб'єктів ландшафту.

Якщо ландшафтоцентризм успадкований ландшафтною екологією від ландшафтознавства, то суб'єкт-об'єктна природа його предмету – від екології. Хоча сучасна екологія вийшла поза рамки моноцентричної моделі, однак її підхід до дослідження природи можна назвати контекстуальним. Він вимагає розглядати об'єкт вивчення у певному контексті, а не “як такий”. Інтереси різних суб'єктів

ландшафту і є тим контекстом, на тлі якого ландшафтна екологія намагається його пізнати. При цьому, вона не інтерпретує ландшафт як моноцентричну структуру, поміщаючи певного суб'єкта в його центр, а користується поліцентричною моделлю ландшафту, на яку спирається ландшафтознавство. Особливість застосування поліцентричної моделі ландшафту у ландшафтній екології полягає в тому, що елементи та зв'язки цієї моделі визначаються “з точки зору” певного суб'єкта. Він не посідає роль центра моделі (перетворюючи її на моноцентричну), а є її структуроформуючим чинником. Отже, поліструктурність ландшафту як його загальна властивість знаходить у ландшафтній екології органічне вирішення: ландшафт має багато джерел активності і кожне з них породжує або залежить від відповідних структур. Відповідно, структури ландшафту виділяються насамперед за тими відношеннями, які є важливими для певного його суб'єкта.

Ці та інші ідеї складають методологічне ядро сучасної ландшафтної екології. На думку О. Бастіана (2001), це ядро не може поширити сферу своєї дії на вирішення таких питань, як естетика і сприйняття ландшафту, процес прийняття рішень у галузі територіального планування тощо [3]. Близькими є погляди М. Мосса (2000), який передбачає, що разом із подальшим оформленням ландшафтної екології чимало проблем, на розробку яких вона зараз претендує завдяки своїй міждисциплінарності, відійдуть до інших наук [5]. Отже, попри свою міждисциплінарність, ландшафтна екологія не може охопити усього кола проблем, що стосуються ландшафту. Намагання окремих авторитетів розширити горизонти ландшафтної екології, які б обійняли мало не всі ці проблеми [7, 10], навряд чи мають під собою реальну основу. Адже цією основою є суб'єкт-об'єктна сутність ландшафтної екології, а вона змушує цю науку концентрувати свої зусилля лише на тих ракурсах ландшафту, які висвітлюються з позицій суб'єкт-об'єктного бачення ландшафту як предмету наукового пізнання. Ці позиції, хоч і звужують рамки ландшафтної екології, але лишаються дуже широкими, надаючи цій науці широке поле для наукових досліджень ландшафту і практичних застосувань отриманих знань.

Дана стаття підтримана Дослідницьким фондом Ханкуського університету іноземних досліджень (Південна Корея).

1. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. – Т.1. К.: ВПЦ “Київський університет”, 2005. – 431 с.
2. Заде Л.А. Основы нового подхода к анализу сложных систем и процессов принятия решений. - В кн.: Математика сегодня. - М.: Знание, 1974, с. 5-49.
3. Bastian O. Landscape Ecology – towards a unified discipline? // Landscape Ecology. – 2001. – Vol. 16. – P. 757 – 766.
4. Lindley D.V. Understanding Uncertainty. Wiley-Interscience, 2006. – 250 p.
5. Moss M.R. Interdisciplinarity, landscape ecology and the “Transformation of Agricultural Landscapes” // Landscape Ecology. – 2000. – Vol. 15. – P. 303-311.
6. Naveh Z. What is holistic landscape ecology? A conceptual introduction // Landscape and Urban Planning. – 2000 – Vol.50. – P. 7–26.
7. Naveh Z., Lieberman A.S. Landscape Ecology: Theory and Application. 2nd edition. – New York: Springer Verlag, 1994. – 360 p.
8. Wiens J.A. Towards a unified landscape ecology. // In: Wiens J.A. and Moss M.R. (eds), Issues in Landscape Ecology - Guelph, Ontario, Canada: IALE 1999. – P. 148–151.
9. Wu J., Hobbs R. Key issues and research priorities in landscape ecology: an idiosyncratic synthesis. // Landscape Ecology. – 2002. – Vol. 17. – P. 355–365.
10. Zonneveld I.S. Scope and Concepts of Landscape Ecology as an Emerging Science // Changing Landscapes: An Ecological Perspective / I.S.Zonneveld and R.T.T.Forman (eds.). – New York Inc.: Springer-Verlag, 1990. – P. 3–20.

УДК 504.54 ( 477)

**Назарук М.М.**

## **Екологічні постулати – базис формування середовища міста**

Розглянуто роль екологічних законів та закономірностей у функціонуванні навколишнього середовища міста. Особливості їх прояву в умовах зростання антропогенного чинника на довкілля.

**Ключові слова:** екологічні закони та закономірності, антропогенний чинник, середовище міста, урбосистема.

**Назарук Н. Экологические постулаты – базис формирования среды города.** Рассмотрено роль экологических законов и закономерностей у функционировании окружающей среды города. Особенности их проявления в условиях роста антропогенного фактора на среду города.

**Ключевые слова:** экологические законы и закономерности, антропогенный фактор, среда города, урбосистема.

**Nazaruk M. Ecological postulate – the base of formation of the city's environment.** The role of ecological laws and consistent patterns in the city's environment function is considered. The peculiarities of its manifestation in the conditions of the development of anthropogenic factor on the environment.

**Key words:** ecological laws and consistent patterns, anthropogenic factor, the city's environment, urbosystem.

**Постановка проблеми.** В умовах урбанізованих територій найбільших змін зазнає природне середовище, яке у більшості набирає ознак нових якостей. Проте природа існує за своїми законами та закономірностями. В цій ситуації особливої ваги потребує поняття «навколишнє середовище» Уточнення суті поняття «навколишнє середовище важливе з огляду його термінологічної невизначеності, якісно нової інтерпретації в складній соціально – екологічній системі міста, у котрій природний, соціальний та економічний блоки функціонують у нерозривній єдності. Крім того, урбанізована система, як і будь яка інша екологічна, складається з власне системи та її середовища. Складовими середовища є насамперед визначені природні умови і ресурси, що виникли незалежно від діяльності людини, й умови та обставини, які є її результатом її впливу. В таких умовах для міста необхідно забезпечити та втримати певну міру природної натуральності. Відомо, що рівновага урбанізованої системи залежить від співвідношення і взаємовпливу складових природних і антропогенного походження. Власне основні екологічні постулати які проявляються у цьому співвідношенні ми хочемо розглянути у нашому дослідженні, які вкрай важливо враховувати при вивченні міських територій.

**Аналіз попередніх досліджень.** Проблеми ролі природної підсистеми у функціонуванні урбосистеми, особливості її функціонування розглядалися в працях М. Голубця [2, 3], В. Владимірова [1], В. Кучерявого [5], В. Маслова [6], Б. Посацького [7], Н. Реймерса [8], А. Тетиора [9].

**Мета дослідження** – розглянути, як в умовах формування соціоекосистеми міста, враховуються екологічні постулати, їх роль у формуванні та функціонуванні природних екосистем на території великих міст.

**Виклад основного матеріалу.** Відносини між людиною і природою протягом тисячоліть зазнали складних перетворень. Людина контактуючи з природою. Використовуючи її багатства, експлуатуючи її, пізнавала природу, її

специфічні закони. Спочатку це було емпіричне, предметно – чуттєве пізнання, пов'язане з повсякденними турботами і працею людини, пізніше розвинулося наукове та філософське пізнання законів природи. Безумовно, пізнання природи давало людині можливість вижити як біологічному виду, вдосконалювати себе як соціальну особистість. Лише у процесі пізнання природи людина оволоділа пізнанням подібних собі та самопізнанням. Водночас пізнаючи природу, усвідомлюючи себе складовою природи людина виробила певні правила поведінки. При розгляді міської урбосистеми ми повинні враховувати те, що всі компоненти природи, ландшафти, флора і фауна, всі типи середовища життя і елементи екологічної інфраструктури знаходяться в органічній єдності, цілісності і саморегуляції (гомеостазі). Між собою взаємодіють не тільки близькі за екологічною нішею, але й найбільш віддалені частини природи. Їх взаємодія відбувається шляхом переносу і перетворення речовин і енергії. Вся жива природа знаходиться в гомеостатичній рівновазі з довкіллям. Саморегуляція і самоорганізація природних систем спрямовані на досягнення рівності нулю їх ентропії, для чого виникли механізми саморегуляції і ієрархія систем.

З одного боку, географія є тією синтезуючою наукою, де органічно поєднується весь комплекс дисциплін, пов'язаних з природознавством: спеціальних, які вивчають окремі елементи довкілля (гідрогеологія, геоморфологія, ґрунтознавство, кліматологія та ін.), і соціально-економічних, що вивчають діяльність людини та результати цієї діяльності (економіка регіонів, економічна і соціальна географія, демографія тощо). Надбання цих наук є передумовою для вивчення і вирішення урбаністичних проблем географією. На сьогодиншньому етапі розвитку міст, природа в місті та його найближчому оточенні піддається сильному перетворенню, будучи місцем концентрації різноманітної промисловості, будівництва, автомобільного транспорту, населення, котрі є джерелами антропогенного забруднення повітря, поверхневих і підземних вод, ґрунту й інших природних компонентів. Важливо виявити всі природно – просторові умови та ресурси, їхні компоненти, властивості, стан можливості і межі використання, щоб деградація не стала незворотною. Адже для міста необхідно забезпечити та втримати певну міру природної натуральності середовища за рахунок обмеження антропогенного тиску на територію. В сучасних містах нашої держави переважно не виявлена і достеменно не вивчена їх природна основа та природний каркас на рівні вимог, які висуває сучасне містобудування.

В таких умовах зростає роль знання екологічних законів та екологічних закономірностей, що проявляються на території дослідження. Екологізація міського середовища повинна базуватися на знанні законів розвитку природи, її реагування на вплив людського суспільства. Людина здавна намагалася узагальнити свої спостереження за природою у вигляді різноманітних постулатів, які подібні до законів фізики, хімії, механіки і інших точних наук. Зараз таких узагальнень надзвичайно багато; вони часто – густо не відповідають чітким математичним залежностям, іноді еволюціонують разом з природою. Більше 60 екологічних законів, десятки екологічних правил і принципів пояснюють взаємозв'язок і взаємодію живих організмів (зокрема і людини) з середовищем і носять характер природно – історичних законів. Багато з яких безпосередньо пояснюють діяльність людини і цікаві з точки зору екологізації цієї діяльності з метою підтримки високої якості життя міського середовища.

Одним з найважливіших є закон фізико – хімічної єдності живої речовини



(В.Вернадський): вся жива речовина Землі фізико – хімічно єдина. Шкідливе для однієї частини живої речовини не може бути байдужим для іншої. Будь – які фізико – хімічні агенти, смертельні для одних організмів, шкодять і іншим.

Американський еколог Б. Коммонер (1974) дуже вдало сформулював свої чотири «закони», які, по суті, об'єднують у собі по кілька найважливіших закономірностей і екологічних особливостей природи. Це радше, екологічні аксіоми:

- все пов'язане з усім;
- все повинно кудись діватися;
- ніщо не дається задарма;
- природа знає краще.

Перша аксіома підтверджує все загальність зв'язків і явищ у природі та в людському суспільстві. І природа і суспільство перебувають в єдиній мережі системних взаємозв'язків. Будь – які зміни в системі «природа» прямо чи опосередковано впливають на людину (від індивіда до суспільства). Єдність людського суспільства і природи чітко прослідковується у функціонуванні соціоекосистем різного ієрархічного порядку.

Друга аксіома (все повинно кудись діватися) свідчить про закони збереження в природі. На відміну від людського виробництва, в природі не буває сміття. В біосфері завжди спостерігається кількісний баланс швидкостей синтезу живої речовини та її розкладання, що свідчить про високий ступінь замкненості коло обігу речовини у біосфері. Діяльність людини, особливо в урбосистемах, спричиняє нагромадженню в природі дедалі більшої кількості ксенобіотиків – чужорідних хімічному обігу живих істот синтетичних сполук. Ці сполуки стійкі, є сильними токсикантами і нагромаджуються у великих кількостях, становлячи дедалі більшу загрозу для людства.

Третя аксіома («ніщо не дається задарма», або ж – «природа за все віддячить») вказує на те, якою ціною дістається людству науково – технічний прогрес. В економіці природи, як і в економіці людини, не існує безкоштовних ресурсів. Зрозуміло, що в рамках міської соціоекосистеми ця аксіома підтверджується особливо відчутно. Ніщо не може бути вигране або загублене і не може бути об'єктом загального поліпшення: все, що було добу з неї людською працею, повинно бути повернено. Плати за цим векселем неможливо уникнути; її можна лише відтермінувати. Невиконання цього закону призводить до екологічної ситуації в місті.

Четверта аксіома «природа знає краще» свідчить про незрівнянні переваги природних конструкцій над людськими. Все створене природою, пройшло надзвичайно жорсткий конкурс на місце в біосфері, впродовж тисячі і мільйонів років природного добору та адаптацій. При цьому головним критерієм добору була вписаність у глобальний екологічний колообіг, збільшення його ефективності, заповнення всіх екологічних ніш.

З точки зору стійкості середовища життя надзвичайно важливий закон внутрішньої динамічної рівноваги: «Речовина, інформація, енергія і динамічні якості природних систем і їх ієрархії так взаємопов'язані, що будь – які зміни одного з показників викликає функціонально – структурні кількісні і якісні зміни при збереженні загальної суми. Будь – яка зміна середовища призводить до розвитку природних ланцюгових реакцій в бік нейтралізації проведеної зміни або формування нових систем. Штучний ріст еколого-економічного потенціалу

обмежений динамічною стійкістю природних систем. Цей закон – один із основних в природокористуванні. На території міста суттєво дотримуватися принципу збалансованого природокористування: розвиток і розміщення об'єктів матеріального виробництва на певній території мають здійснюватись відповідно до її екологічної витривалості до техногенних навантажень. В умовах міста зміни абіотичного середовища екосистем зумовлюються технічними засобами, планомірно, з певною метою або виникають як побічний наслідок господарської діяльності. Вони настають у результаті порушення геологічних і гідрологічних умов, зміни метеорологічних чинників, нагромадження міогенів або інших сполук, що обмежують життя організмів, змінювання співвідношень між складовими води, повітря, ґрунтів й інших порушень, які виводять екосистеми з природної рівноваги.

Про необхідність збереження навколо міст великих природних територій свідчить закон різноманітної живої речовини в острівних її згущеннях (Г.Ф. Хільми) – « будь – які складні біотичні угруповання, які охороняються людиною на невеликих територіях приречені на деградацію. Необхідні великі буферні зони, щоб зберегти біорізноманіття. Закон важливо враховувати під час оцінки освоєння територій і планування місць розселення. Це підтверджує актуальність створення мережі зелених коридорів в середині міста і за його межами.

Його прикладом може бути поглинання сусідніх сільських середовищ унаслідок урбанізації (розростання міст), розчинення малих сіл в урбанізованому середовищі. Разом з тим, озеленення міста впливає на середовище існування його мешканців. Осаджуючи пил і сажу, поглинаючи токсичні гази та приглушуючи шуми, зволожуючи й охолоджуючи в літню спеку повітря, збагачуючи атмосферне повітря киснем, легкими іонами та фітонцидами, рослинний покрив виконує й соціальну середовище твірну функцію. Фітомеліоративне перетворення середовища відбувається в межах двох важливих напрямів суспільного життя – рекреаційного й естетичного, що тісно переплітаються між собою. Зелені насадження повинні максимально відповідати своєму призначенню щодо виконання очікуваних від них середовище твірних функцій.

Під час створення проектів забудови необхідно враховувати закон оптимальності: «З найбільшою ефективністю, будь – яка система функціонує в певних просторово – часових межах». Вона не може звужуватись або розширяться до безкінечності. Необхідно виявляти оптимальні розміри експлуатованих природних систем. Знання цього закону корисно при оцінці тенденцій розвитку урбоареалів.

Щодо природного середовища в умовах міста важливо пам'ятати правило відповідності умов середовища генетичній схильності організму. Будь – який вид організмів може існувати доти і настільки, настільки навколишнє природне середовище відповідає генетичним можливостям пристосованості цього виду до його коливання та змін. Серед головних чинників, які призводять до зменшення біотичного різноманіття, можна виділити територіальну трансформацію біотопів (від фрагментації до повного їх знищення), рекреаційне навантаження, забруднення, включаючи акустичне. До них додається неконтрольований збір дикоростучих рослин для продажу та ін. Важливим чинником, застосування котрого буде сприяти збереженню рослинного покриву в місті, повинна стати система моніторингу міських насаджень.

Закон розвитку природної системи за рахунок навколишнього середовища – будь-яка природна система може розвиватися лише за умов використання матеріально – енергетичних та інформаційних можливостей навколишнього середовища: абсолютно ізольований саморозвиток неможливий.

Що стосується міських екосистем актуальним звучить сформульоване М.Ф. Реймерсом правило міри перетворення природних систем: у ході експлуатації природних систем, у тому числі й навколишнього природного середовища, не можна переходити певні межі, які дозволяють цим системам зберігати властивість само підтримання (саморегуляції і самоорганізації), і робить низку висновків, які на нашу думку заслуговують на увагу в контексті функціонування соціоекосистеми і взаємодії природного і соціально – екологічного блоків у ній: 1) перейти через фазу послідовного розвитку природної системи з участю живого, як правило неможливо; 2) перетворювальна діяльність не повинна виводити природні системи зі стану зрівноваженості внаслідок надміру якогось із середовища твірних компонентів, тобто, якщо це потрібно, необхідна достатня компенсація у вигляді не перетворених природних систем; 3) природні ланцюгові реакції ніколи не обмежуються зміною речовини та енергії, вони зачіпають динамічні якості систем; 4) невідповідність «цілей» природно – системної регуляції в природі і цілей господарства може призводити до деструкції природних систем; 5) технічні системи впливу в кінцевому підсумку завжди менш ефективні, ніж спрямовані природні.

Всі екологічні постулати спрямовані на підвищення стійкості, еластичності (адаптивної здатності, саморегуляції екосистем, збереження потенціалу для сприйняття негативних впливів без суттєвого зниження їх початкових функцій і руйнування).

Саме аналіз структурно – функціональних особливостей міст і самого процесу урбанізації дає змогу простежити екологічні постулати і їх роль у формуванні довкілля, що набирає нових властивостей в умовах міста. «Між містом і природним середовищем відбувається потужний речовинно-енергетичний обмін (переміщення органічних і мінеральних продуктів, повітря, тварин і мікроорганізмів, виробничих відходів). Місто насичене певною кількістю рослинних і тваринних організмів, тому його, безумовно, необхідно аналізувати також під екологічним поглядом, але в цілісності – разом з екологічним, соціальним, демографічним та іншими блоками» [2].

**Висновки.** Знання, розуміння та використання екологічних постулатів в містобудівельній практиці дозволяє розумно керувати і програмувати керування соціоекосистемними процесами. У матеріалах Конференції ООН в Ріо-де-Жанейро на особливу увагу заслуговує положення про роль місцевих органів влади в реалізації «Програми дій Порядку денному на 21 століття». Вони повинні стати безпосередніми ідеологами та організаторами довкілля і сталого розвитку, разом зі своїми мешканцями розробити «Місцеві порядки дій на XXI століття» й досягти порозуміння з громадою в цьому питанні.

Місцеві органи управління створюють економічну, соціальну та екологічну інфраструктуру, керують нею, підтримують процеси планування, визначають політику і норми в галузі навколишнього середовища, відіграють важливу роль в освіті громадськості, її мобілізації та орієнтації на досягнення мети.

1. Основою програми створення екологічного середовища для міста повинні бути:

– урбоекологічні принципи створення екологічного міського середовища для різних фізико-географічних областей (Розточчя, Поділля, Малого Полісся тощо), різних типів ландшафтів;

– стійке будівництво і архітектура для різних геологічних, кліматичних, ландшафтних умов (Передкарпаття, Полісся, Крим);

– збереження і підтримка природних умов, озеленення всіх територій в умовах міста, враховуючи етнічні особливості поселення.

2. Стан природного середовища у місті визначається не тільки наявністю вихідних переваг (географічне положення, природні ресурси тощо), а якістю управління його соціально – економічним розвитком. В управлінні міста доцільно використовувати сучасні методи регіонального менеджменту, стратегічне управління.

3. Оскільки природне середовище є структурним компонентом міських соціоекосистем то оцінка стану якості й способів збереження чи його поліпшення та впливу на структурно – функціональні властивості й перспективу існування цих систем, повинна бути невід’ємною складовою частиною науково-організаційних заходів із програмування та реалізації завдань сталого розвитку.

1. Владимиров В.В. Урбоэкология: Курс лекций. – М.: МНЭПУ, 1999-204 с.
2. Голубець М.А. Місто як екологічна і соціальна система // Вісн. АН УРСР. 1989. – №12 – С. 47 – 58.
3. Голубець М.А. Середовищезнавство (інвайронментологія). – Львів: Манускрипт, 2010. – 176 с.
4. Коммонер Б. Замыкающийся круг. – Л: Гидрометеиздат, 1974. – 246 с.
5. Кучерявий В.П. Урбоэкология: Підручник. – Львів: Світ, 2002 – 440 с.
6. Маслов Н.В. Градостроительная экология: Учеб. пособие для строит. вузов. – М.: Высш. шк., 2002. – 284 с.
7. Посацький Б.С. Основи урбаністики. Територіальне і просторове планування: Навч. посібник. – Львів: Вид-во нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2010. – 344 с.
8. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Россия молодая, 1994. – 367 с.
9. Тетиор А.Н. Городская экология: Учеб. пособ для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2008. – 336 с.

УДК 911.2(477.4)

**Денисик Г.І., Стефанков Л.І., Ситник О.І.**

### **«Правило тріади» і межі в геоекотонах**

Розглянуто проблему поділу цілого на частини в природничо-географічних та ландшафтознавчих дослідженнях геоекотонів, можливості використання при цьому «правила тріади», а також значення меж в процесі пізнання геоекотонів; виділено основні ознаки меж та схарактеризовано три їх групи: між натуральними, натурально-антропогенними й антропогенними комплексами.

**Ключові слова:** геоекотон, правило тріади, межа, лісостеп, степ, ландшафтний комплекс.

**Денисик Г.И., Ситник О.И. «Правило триады» и границы в геоекотонах.** Рассмотрено проблему деления целого на части в географических и ландшафтных исследованиях геоекотонів, возможности использования при этом «правила триады», а также значение границ в процессе исследования геоекотонів; выделено основные признаки границ и наведена характеристика их трёх групп: между естественными, естественно-антропогенными и антропогенными ландшафтными комплексами.

**Ключевые слова:** геоекотон, правило триады, граница, лесостепь, степь, ландшафтный комплекс.

**Denysyk G., Sitnik A. "Rule of the triad" and limit geocotone.** The problem of dividing the whole into parts in the natural geographical and landscape science research of geocotone is considered in the

article, USE, while "rule of the triad, and also the importance of boundaries in the process of geocotones cognition are considered in this article. The main features are allocated and their three groups are characterized: between the natural, natural-anthropogenic and anthropogenic systems.

**Keywords:** geocotone, usually triads, border, forest-steppe, steppe, complex landscape.

**Наявність проблеми.** У природничій географії та ландшафтознавстві, складною і не зовсім вирішеною є проблема поділу цілого на частини. І як наслідок – суб’єктивізм при вирішенні питань типології, періодизації, неузгодженість у поділі географічних об’єктів, природних і ландшафтних явищ та процесів тощо. Особливо яскраво це проявилось у середині 50-х років ХХ ст. і виразилось у дискусії серед науковців стосовно проблеми природних меж – різкості чи поступовості загалом і зокрема – перехідних природних смуг. Більшість науковців, базуючись на філософській концепції перервності й неперервності, дійшла висновку про те, що у ландшафтній сфері дискретність діалектично поєднана з континуальністю, а відтак, визнали об’єктивну наявність перехідних смуг між ландшафтними комплексами, які змінюються у просторі і часі. У географії ідея перехідних смуг прижилася, але залишилась проблема виділення їх меж. Приклад: навіть дані найкращих фахівців-географів стосовно лише ширини зональних перехідних смуг суттєво розходяться (табл. 1).

Таблиця 1.

**Ширина «перехідних» смуг за даними провідних географів другої половини ХХ ст. (км)**

| Автор, рік                          | Лісостеп на довготі |           | Напівпустеля на довготі 45° сх.д. |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|-----------------------------------|
|                                     | 40° сх.д.           | 75° сх.д. |                                   |
| Берг Л.С. (1952, с. 16)             | 470                 | 150       | 270                               |
| Ріхтер Г.Д. (1969, карта 249)       | 300                 | 120       | 120                               |
| Мільков Ф.М. (1950, вкладний аркуш) | 570                 | 250       | 150                               |

Причина такого неоднакового виокремлення меж природних смуг не в недотриманні методики їх виділення, або внаслідок її недосконалої, а у тім, що: а) зараз майже ніхто не визнає меж у вигляді ліній, а лише перехідні смуги – геоекотони, що інколи мають ширину десятки кілометрів; б) натуральних меж, особливо природних смуг, в процесі їх господарського освоєння майже не залишилось [6].

**Результати дослідження.** Для розв’язання проблем виділення меж природних смуг та їх «широтних» частин, Ф.М. Мільков [8] запропонував застосовувати «правило тріади». Це правило – своєрідна основа (ключ) процесу детального пізнання будь-якого географічного об’єкту або ландшафтного комплексу. Воно дає можливість розділити ціле на тісно взаємопов’язані і взаємозалежні між собою частини. Правило тріади, зокрема у географії, виходить з того, що «властивості географічного об’єкту змінюються у відповідному напрямі від однієї його зовнішньої межі до іншої, і це дозволяє виокремити 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].

Географічні тріади надзвичайно різноманітні. Ф.М. Мільков виділяє тріади масштабні, розмірні, екологічні, геокомпонентні, ландшафтні та інші. Як приклад, серед ландшафтних добре відомі заплавні тріади: висотні рівні заплави – низька, середня, висока і горизонтальні мікрозони – прируслова, центральна, притерасна.

Щодо природних смуг (зон) – їх кількості, назв і, навіть, змісту, суттєвих розходжень у географів та ландшафтознавців, зокрема й України, немає. Дискусійними і нині є питання щодо їх меж та поділу на широтні варіанти (підзони). Мало того, що в окремих природних зонах виділяють неоднакову кількість підзон (варіантів) – від 2 до 4; є випадки коли одну і ту ж зону різні автори розділяють на неоднакову кількість підзон. В Україні це стосується лісостепу (2-3 підзони) та степу (2-4 підзони). Розглянемо детальніше лісостеп, тому що степи України більш чітко і усі автори поділяють на три підзони: північну, центральну (типову) і південну. У працях українських географів частіше зустрічається поділ лісостепу на дві підзони: північну та південну. Однак, «такий поділ має суттєвий недолік – жоден з цих широтних варіантів не є типовим – ядром, серцевиною того цілісного утвору, яким є природна смуга [лісостеп О.С.]» [7, с.45]. Графічне відображення внутрішньої тріади лісостепової зони за Ф.М. Мільковим [8] показано на рис. 1.



**Рис. 1. Лісостепова тріада**

Двохваріантний поділ: I – північний лісостеп; II – південний лісостеп. Трьохваріантний поділ: 1 – північний лісостеп; 2 – центральний або типовий лісостеп; 3 – південний лісостеп.

Поділ лісостепу, зокрема й України лише на дві підзони, що характеризуються переважанням або лісів (I) або степів (II), не залишає місця для типово лісостепових ландшафтів, з приблизно рівномірним розподілом у натуральному стані лісових і степових геокомплексів. Цей недолік знімається завдяки поділу лісостепу на три широтних підзони – північну (1), типову (2) та південну (3). Натуральні межі лісостепу України визначити конкретно, а тим більше раз і назавжди, неможливо. Вони постійно змінювалися, а тому мовиться лише про межі лісостепу за відповідний проміжок часу [7]. У зв'язку з цим, в історико-географічних дослідженнях перехідних зон (геоекотонів) особливо цікавими є

часові тріади. Аналітичний огляд літератури та наш досвід дає змогу зробити висновок, про реальне пізнання сучасних природних компонентів і ландшафтних комплексів можливе через виділення характерних просторово-часових «зрізів» їх формування та складання відповідних рядів карт. Таких карт може бути багато, але обов'язковими з них є три: натуральних, періоду корінних змін та сучасних ландшафтних комплексів.

У дослідженнях міжзональних екотонів, поділ природних зон на три підзони є вдалим ще й тому, що південна і північні підзони двох суміжних зон є складовими міжзональних екотонів і чітко визначають його крайні межі. На стику цих двох підзон формується своєрідна природа і ландшафти центральної частини міжзонального геоекотону, що є для нього типовою, але не типовою для прилеглих складових. Мабуть саме у можливостях використання «правила тріади» як першого варіанту пізнання й класифікації досліджуваного об'єкту, у нашому випадку міжзональних екотонів, – важливе його прикладне значення. Проблемою як і раніше залишаються межі.

Межам у географії та ландшафтознавстві не приділено достатньої уваги. Найбільш детально й комплексно вони розглянуті у працях Т.В. Бобри [2, 3]. Зокрема, Т.В. Бобра зазначає: «межа це те, що знаходиться між двома об'єктами або явищами, які розділяє або виокремлює з відносно однорідного середовища» [3, с. 8].

У природознавчій літературі поняття «межа» трактують, переважно, у двох аспектах:

– це відмежовуюча лінія, що дозволяє оконтурити об'єкти і явища, часто аморфні й неясні, у графічні, чітко виокремленні картографічні моделі;

– це зони, смуги, стрічки з більш високим рівнем просторової організації ніж суміжні ландшафтні комплекси [2]. Це контактні зони або геоекотони різного рангу.

Геоекотони мають зовнішні межі і складну систему внутрішніх меж. Без меж геоекотонів не буває, як й інших географічних об'єктів. З цього приводу елегантно висловився Л.М. Гумільов: «Запитаймо себе: що є доступним для безпосереднього спостереження? Виходить – це не предмет, а межі предметів» [5, с. 167].

У географії та ландшафтознавстві переважає розгляд меж як *другорядного явища* по відношенню до природних об'єктів або ландшафтних комплексів. Тобто, межі фіксуються або уточнюються після детального вивчення будь-якого ландшафтного комплексу. Т.В. Бобра зазначає, що «сам по себе такой подход стал возможным при реализации дискретной модели организации геопространства. Если же реализовать континуальный подход, то схема разграничения пространственных объектов исчезает вообще» [3, с. 7], тобто мовиться уже про геоекотони.

Часто межі розглядають як *допоміжні лінії* в дослідженнях природних об'єктів або ландшафтних комплексів. Зокрема, таке розуміння фізико-географічної межі у визначенні І.С. Щукіна: «Физико-географическая граница – это линия или переходная полоса, при пересечении которой происходит существенное изменение природных условий» [9 с. 467].

Є випадки коли терміни «межа», «перехідна зона» і «геоекотон» використовують як синоніми. Це не зовсім правильно. Спільне між ними є (об'єктивність, специфічність, збільшення кількості тощо), але й вони суттєво розрізняються між собою. Стосовно розуміння «перехідна зона» і «геоекотон» мовилось раніше, що стосується поняття «межа» зазначимо таке:

– хоча межі й завжди лінійно площинні, їх не можна ототожнювати з

перехідними зонами або геоекотонами. Часто в природі межі дійсно лінійні, чітко виражені й виразно оконтурюють ландшафтний комплекс. Такими є лінійні межі між лісокультурами у лісових антропогенних ландшафтах, між кар'єром і полем або лісом, між різними сільськогосподарськими культурами, між окремими лучними (різлотравними) або залісненими товтрами та полем, курганом і полем тощо. За лінійну, чітко визначену межу між полями, люди не лише ставали ворогами але й убивали один одного, а держави починали війни;

– межі не лише оконтурюють різноманітні природні об'єкти й ландшафтні комплекси, є «перехідними зонами», «зонами напруження» тощо, *межі й самі мають ландшафтні комплекси*, особливо антропогенного походження й геоекотони. При цьому межа не обов'язково має властивості або ознаки прилеглих до неї ландшафтних комплексів чи смуг (зон). Більше того, вона може суттєво виокремлюватись між ними, але впливати на формування геоекотону. Приклад – межі між окремими угіддями, городами, садибами закріплені парканами, мурами, «живими» (смугами насаджень з чагарників чи дерев) та металевими або комбінованими (залізо, камінь, дерево) огорожами. Сама огорожа є лінією або вузькою (до 40 см.) смугою, але вона організовує навколо себе серію інших смуг, як розрізняються за умовами освітлення, зволоження, вітрового режиму, акумуляції снігу, рослинним покривом тощо. Паркан або мур (огорожа з каменю) за своїми властивостями не подібний до прилеглих саду і поля, або городу і лук, але поступово формують свої геоекотони. У такому випадку межа між структурними частинами геоекотону чітка (лінійна);

– *будь-які межі – явище тимчасове* і вони поступово перетворюються у геоекотони, а тому їх необхідно розглядати у просторово-часовому аспекті. З плином часу, лінійні, чітко виражені межі бровок схилів руйнуються й стають все більш пологими поверхнями, лінійна межа між лісом і лукою поступово згладжується, навіть огорожі, поступово «вростають» у власний геоекотон тощо. При соціофункціональних та інших інтерпретаціях ландшафту також маємо справу не з лінійними межами, а з деякими перехідними смугами, або трансформованими лінійними межами. Так, з історико- та культурно-ландшафтознавчих поглядів навіть такі межі, як державні кордони, поступово теж перетворюються у смуги. Такі територіально зафіксовані межі, як Велика Китайська стіна або вапнякові вали Римської імперії багато в чому слугували більше як психологічні або культурні бар'єри («ми» проти «них»), аніж абсолютні, охоронні територіальні маркети [4]. Це ж стосується й «засік» - Білгородської, Тульської та валів – Татарського (в околицях Тамбова) та інших в Росії, «Змієвих», Трояндових, Козацьких валів різних епох в Україні тощо.

У зв'язку з тим, що в структурі сучасних ландшафтів України переважають антропогенні, кількість лінійних меж та їх протяжність зростають і антропогенні межі починають переважати над натуральними. Безперечно, що підрахувати їх кількість та довжину загалом не можливо: лінійних меж (натуральний і антропогенних) стільки, скільки їх є. Більш конкретно можна визначити лише на строго оконтуреній ділянці. Не викликає сумнівів лише той факт, що лінійні межі у будь-яких ландшафтних комплексах і, особливо, геоекотонах мають суттєве значення. Вони впливають на речовинно-енергетичні й інформаційні потоки, трансформуючи їх різними способами, або акумулюють потоки, можуть міняти структуру ландшафтного комплексу або геоекотону, змінювати хід їх розвитку тощо. Тобто, межі можна розглядати як чинник, що впливає на потоки і розвиток,



зокрема, геоекотону. При цьому межа виступає у якості провідної ланки у ланцюгу тісно взаємопов'язаних горизонтальних, і мабуть вертикальних, взаємозв'язків у ландшафтних комплексах, зокрема й геоекотонах, і її необхідно розглядати як самостійний об'єкт й специфічний елемент (тип) відповідної ландшафтної структури.

Польові дослідження лінійних меж у міжзональному (лісостеп-степ) геоекотоні дали можливість підтвердити попередні напрацювання [6, 7] і серед різноманіття лінійних меж виокремити три їх групи:

– між *натуральними ландшафтними комплексами*. У класичному ландшафтознавстві цій групі меж приділено достатньо уваги. Проте, натуральних ландшафтів в Україні, а особливо у міжзональних, найбільш освоєних, геоекотонах, залишилось мало (2-4%), відповідно й натуральні межі тут значно трансформовані. Це призводить до суб'єктивізму й різнобою у виділенні структурних частин геоекотонів, різноманітних за рангом ландшафтних комплексів, районування однієї і тієї ж території тощо. Проблеми у виокремленні натуральних меж викликані не лише їх малою кількістю, але й тим, що і зараз ці межі доводиться визначати переважно, не за натуральними, а здебільшого у тій чи іншій мірі антропогенізованими ландшафтними комплексами. Особливо це стосується регіональних і, в меншій мірі, топологічних таксономічних структур [6].

– між *натуральними і антропогенними ландшафтними комплексами*. Ці межі цікавлять науковців з другої половини XIX ст. Розгляд проблеми між лісом і степом, де в окремих авторів однією з причин цієї взаємодії виступає антропогенний чинник, було, по суті, вивченням ландшафтної межі між натуральними (лісовими) і антропогенними (польовими) ландшафтами. Зараз актуальність цієї проблеми зумовлена суттєвим збільшенням антропогенного навантаження на залишки натуральних ландшафтів, зокрема й міжзональних геоекотонів України, зменшенням їх кількості і поступовим переходом у антропогенні. Межі між натуральними і антропогенними ландшафтними комплексами у міжзональних геоекотонах України ще можна прослідкувати й виокремити при взаємодії заповідних територій, болотних, умовно натуральних лісових, карстових та важкодоступних ландшафтних комплексів на крутосхилах з прилеглими антропогенними ландшафтами. У порівнянні з натуральними ці межі чіткіше виражені (ліс–поле), більш динамічні (кар'єр–степ), їх легше виділяти, картографувати і прогнозувати розвиток. Виокремлення і дослідження натурально-антропогенних меж важливе, в першу чергу, для збереження наявного генофонду натуральних ландшафтів у міжзональних геоекотонах;

– між *антропогенними ландшафтами*, що повсюдно домінують і оконтурюють або виділяють більшість ландшафтних комплексів різного таксономічного рівня. Здебільшого, антропогенні межі чіткі, лінійні, але бувають розпливчастими і невиразними. Чіткими межі між антропогенними ландшафтними комплексами бувають у процесі їх створення і на перших стадіях розвитку, особливо коли формування геокомплексу пов'язано із зміною літогенної основи: кургани, вали, дорожні насипи, кар'єрні відвали, ставки і водосховища та багато інших ландшафтних комплексів серед сільсько-господарських, селитебних, лісових антропогенних ландшафтів. Проте, їх активне функціонування та активний вплив прилеглих ландшафтних комплексів і взаємодія між ними призводять до поступового «згладжування» меж, або їх перебудови з лінійних у стрічкові, тобто геоекотону у структурі якого

формується свої межі (межі у межі). У процесі ландшафтознавчих досліджень встановлено, що і в таких випадках попередні лінійні межі, або їх фрагменти фіксуються у полі; їх можна також відшукати на старих картах і схемах.

**Висновки.** У процесі польових досліджень і картографування межі морфологічних структур ландшафту геоекотону – фацій, підурочищ, місцевостей, інколи розглядаються як чіткі, майже лінійні. Проте навіть у цих випадках, вони, здебільшого мають ознаки геоекотонів і утворюють відносно вузьку перехідну смугу. Д.Л. Арманд, обговорюючи питання про ландшафтні межі, правильно зазначив, що межа – не лінія, а «пространство на протяженні которого характерные черты одной таксономической единицы сменяются чертами соседней... Может показаться неудобным называть «границей» участок поверхности, но, тем не менее, такое определение соответствует сущности этого природного явления. Почти всякая природная линейная граница, будучи обследована достаточно детально, оказывается переходной полосой» [1, с. 273]. Пізніше ця думка одержала теоретичне обґрунтування у вченні про континуальність – дискретність ландшафтної оболонки, а також у дослідженнях геоекотонів.

1. Арманд Д.Л. Происхождение и типы природных границ / Д.Л. Арманд // Изв. ВГО. – 1955. – Т. 87. – С. 273.
2. Бобра Т.В. Ландшафтные экотоны Крыма / Т.В. Бобра // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. – 1999. – Вып. II. – С.31-33.
3. Бобра Т.В. К вопросу о понятиях «граница» - «экотон» в географии Т.В. Бобра // Проблемы материальной культуры – Географические науки – Симферополь, 2005. – С. 7-12.
4. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: монографія / М.Д. Гродзинський. – К.: Київський університет, 2005. – Т. 2. – 503 с.
5. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли / Л.Н. Гумилев. – СПб.: Экопрос, 2002. – 226 с.
6. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: Монографія / Г.І. Денисик – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
7. Денисик Г.І. Лісополе України / Г.І. Денисик – Вінниця : ПП «Видавництво «Тезис», 2001. – 284 с.
8. Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. Воронеж: ВГУ, 1986. – 328 с.
9. Щукин И.С. Четырёхязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии / И.С. Щукин. – М.: Советская энциклопедия, 1980. – 467 с.

---

## ІСТОРИКО-ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

УДК 930.1:911.375.5 (4+5) «1950/1980»

Чернов Б.О.

### Історіографія розвитку поняття «ландшафт» в географічній думці у 50-80-ті рр. ХХ ст.

У статті зроблена спроба аналізу дефініцій поняття «ландшафт» в географічній думці у період найактивніших пошуків визначення цього поняття у 50-80-ті рр. ХХ ст.

**Ключові слова:** ландшафт, синоніми, пошук узагальненої дефініції.

В статье делается попытка анализа дефиниций понятия «ландшафт» в географической мысли в период наиболее активных поисков определения этого понятия в 50-80-х гг. ХХ ст.

**Ключевые слова:** ландшафт, синонимы, поиск обобщённой дефиниции.

An attempt to analyze definitions of the term "landscape" in geographical thought in the period of active search for a definition of this concept in the 50-80's century.

**Keywords:** landscape, synonyms, definition of a generalized search.

**Вступ.** Кожна наука намагається створити обґрунтовану теорію, якій слугують точні і ясні визначення, застосовуючи поняття (тобто дефініції). Більшість визначень, за Д.Л. Армандом, є роз'ясненням понять, які передаються через терміни. Загальноприйняті терміни потребують визначення для уточнення і обмеження їх смислу, а нові і ті, що по-різному розуміються, для конструювання нових понять. Проте, в географічній науці з перших визначень термінів «ландшафт» і «географічна оболонка» хоч й пройшло ціле століття, накопичилось більше запитань, ніж відповідей. Єдиної думки про те, що таке «ландшафт» донині не існує. Саме розв'язанню цієї проблеми і присвячується дослідження.

**Вихідні передумови дослідження.** Питанню типології і трансформації поняття «ландшафт» приділяється постійна увага дослідників. З вітчизняних – М.Ф. Векліч, К.І. Геренчук, Г.П. Міллер, П.Г. Шищенко, В.М.Пашенко, А.В. Мельник та ін. Найбільш ґрунтовно і усебічно дав аналіз визначень поняття «ландшафт» та його синонімів до 1990 р. М.Ф. Векліч. З зарубіжних – Ф.М. Мільков, Д.Л. Армад, А.Г. Ісаченко, Н.А. Солнцев, А.А. Григор'єв, В.Н. Солнцев, З. Пасарге, К. Троль, Е. Нееф і ін.. Усі вчені давали власні трактування поняттю «ландшафт», іноді навіть не пояснюючи, чому вводиться нове поняття. «Різний смисл має поняття *ландшафт* у різних дослідників ХХ ст., а у ряді випадків – у одного й того ж автора» [4, с. 18]. За останнє двадцятиріччя з'явилися й нові публікації, які потребують обговорення і аналізу. Тому й виникла **мета дослідження:** спробувати узагальнити досвід досліджень визначення поняття «ландшафт» саме у період найбільш активних його пошуків.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У наукову літературу, зазначає Ф.М. Мільков, термін ландшафт з визначеним змістом був введений у 1805 р. німецьким географом Г. Гоммейером [10, 141]. Це ж підтверджує й М.Ф. Векліч: «*Ландшафт* як науковий термін вживається принаймні з самого початку ХІХ ст., Г. Гоммейер у 1805 р. вважав ландшафт третім ступенем – Ort, Gegend, Landschaft, Land – поділу природи, а саме територією, яку можна окинути

оком з будь-якої високої точки і в межах якої, як вважав пізніше К. Ріхтер, земна поверхня сприймалася єдиним гармонійним цілим» [4, с. 17-18]. Хоча А.Г. Ісаченко стверджує, що «введенням поняття «ландшафт» в науку географі зобов'язані головним чином Л.С. Бергу, який у 1913 р. висловив думку, що саме ландшафт є предметом вивчення географії» [7, с. 34; а також: 8, с. 34]. За А.Г. Ісаченко це повторюють й інші, наприклад, В.М. Гуцуляк: «У докучаєвському періоді Л.С. Берг першим із російських учених увів у науку поняття «ландшафт» [5, с. 5]. Проте, уявлення про ландшафт вже у дожовтневий період набуло популярності серед природодослідників, хоч розробленого вчення про ландшафт тоді ще не існувало.

Тільки В. В. Докучаєву це судилося зробити. В.В. Докучаєв заклав основи уявлення про єдиний природний (точніше – природно-господарський) комплекс і способів керування ним, виходячи з визнання цієї єдності: «...усі чинники ...які лежать в основі сільського господарства, до такого ступеню тісно пов'язані між собою, так би мовити, переплітаються між собою, до такого ступеню важко розчленовані у їх впливу на життя людини, що як під час вивчення цих чинників, так і, особливо, під час оволодіння...ними, безумовно, потрібно мати на увазі, по можливості, усю єдину, цілну, нероздільну природу, а не уривчасті її частини; необхідно однаково *читіть і студіювати* усі найголовніші елементи її...інакше, ми ніколи не будемо у змозі *врахувати*, що належить одному і що іншому чиннику». І далі В.В. Докучаєв писав: «Якщо бажають поставити російське сільське господарство на *тверді ноги, на битий шлях*...якщо бажають, щоб воно було адаптовано *до місцевих фізико-географічних (однаково як історичним і економічним)* умовам країни і на них би трималося... безумовно необхідно, щоб ці умови – *усі природні чинники (грунт, клімат з водою і організми)* – були б досліджені, по можливості, усебічно і обов'язково у взаємному зв'язку» [Цит. за: 3, с. 327, 328]. Ось розгорнутий аналіз природного комплексу, або ландшафту.

Значний вклад в обґрунтування поняття «ландшафт» внесли французькі географи. Вони відмічають, що велика кількість зв'язків в ландшафті, необхідність знати усе про все для точного їх встановлення, призводять до того, що структури, які виділяються, надто пусті і поверхові. Спроби відтворення цілісного уявлення про ландшафт зіштовхуються з серйозними методологічними труднощами, призводять до виходу за межі компетенції географії і вторгнення у сфери інших наук. Теорії, які описують структуру і функціонування ландшафту, засновані на інформаційних і енергетичних уявленнях. Не дивлячись на застосування усе більш складних технічних засобів як на макрорівні (сканування з космосу, аерофотозйомка), так і на мікрорівні (більш тонкі методи аналізу), цілісне уявлення про ландшафт можливо створити тільки завдяки вербальним засобам.

Автономія науки про ландшафт може проявлятися тільки при вивченні його форми, тоді як його зміст недоступний розкладанню на складові з допомогою наукових методів [16, с. 10; підкреслено – Б.Ч.].

У той же час, уявлення про ландшафт характеризуються переходом від монотопізму до політопізму, до трактування ландшафту як сукупності ряду образів одного й того ж місця. Але ще О. Гумбольдт попереджав, що не можна отримати уявлення про ландшафт на підставі «колекціонування» різних його елементів. В основі уявлень про ландшафт повинні бути відомості про взаємозв'язки. Саме завдяки складним взаємозв'язкам ландшафт як ціле не дорівнюється сумі частин. Введення поняття про геосистему звільняє її від усього

суб'єктивного, але при цьому втрачається специфіка даного ландшафту [17; підкреслено – Б.Ч.]. Про це пізніше наголошував і В. В. Докучаєв.

Французькі географи неодноразово звертали увагу дослідників і на дослідження поняття «ландшафт», яке по-різному інтерпретується в таких науках, як геологія, геоморфологія, фітогеографія, екологія, при чому жодна з них не розглядає значення ландшафту для людини (за виключенням відносної або абсолютної винятковості ландшафту). Для суспільства ландшафт – це частина території, яку воно бачить, сприймає і знаходить красивою чи спотвореною. Також ландшафти суб'єктивні (на відміну від об'єктивних, які вивчаються природничими науками) і представлені локальними елементами (напр., будови, рослинність) і особливими формами рельєфу, які неявно оцінюються з точки зору критеріїв естетики [15].

Взагалі за даними А.Н. Іванова, у Франції розглядаються тільки ті дослідження, які засновані на понятті «пейзаж» («passage»), при чому більшість французьких географів вважає, що ландшафт не існує поза сприйняттям, тобто він є не об'єктивно існуючим ландшафтом, а є частиною поверхні, яка сприймається спостерігачем. Цікавими є методологічні підходи, виділені автором: 1) вивчення ландшафту як трьохчлена (геома+біота+діяльність людини); 2) виражена екологізація більшості наукових досліджень, пов'язана з ландшафтознавством; 3) підвищений інтерес до часової координати ландшафту (довготривалі дослідження); 4) існування у французькій географії специфічного напрямку – «вчення про пейзаж», коли розглядається пейзаж виключно через призму сприйняття, тобто вивчається вплив різних пейзажів на різні індивідууми, різні соціальні групи людей [6].

Несподівані результати показали дослідження В.С. Преображенського і Т.Д. Александрової. Вони проаналізували 173 терміна по динаміці ландшафтів, взятих з літературних джерел і виділили групи термінів, які характеризують: властивості ландшафту (23 терміна), дії і процеси, які призводять до зміни стану ландшафту (65), часові показники (17), стан ландшафту і середовища (67), зокрема й «типи» ландшафтів (23) [12]. Далі автори зазначають, що багато понять, які увійшли у ландшафтознавство, ще не «вжились» в географію, оскільки тільки невелика частина термінів має визначення. І висловлюють надію на поглиблене дослідження цих термінів.

Нічого несподіваного не внесло в науку дослідження чеського географа Козел Петра (Kozel Petr). Він прослідкував етимологію і розвиток поняття «ландшафт»: у побутовому мовленні, в галузях науки (філософії, соціології, історії, економіці, статистиці, географії, екології і ін.) і практиці (політиці, плануванні, архітектурі, народному господарстві і ін.), хоча загальноновизнаного визначення ландшафту не виявив, оскільки його не існує. Автор під ландшафтом пропонує розуміти територію (трьохмірну частину ландшафтної сфери), яка включає усі природні і суспільні явища і процеси, яка якісно відрізняється від оточення [14].

Потрібно зазначити, що «якісно відрізнити» одну територію від іншої у природі завдяки візуальному спостереженню практично неможливо, оскільки межі однієї непомітно, за рідким виключенням, переходять в іншу. «Зазвичай ландшафти різних типів змінюються поступово, утворюючи на контакті переходи» [8, с. 14].

Ґрунтовними є дослідження литовського географа Кавалаяускаса П.

(Kavaliauskas P.), який провів історичний аналіз розвитку розуміння терміну «ландшафт» різними мовами і прийшов до висновку, що на сьогоднішній день термін став поняттям, конкретний зміст якого дуже різноманітний навіть у рамках однієї мови. Наприклад, в литовській мові, крім іноземних слів «ландшафт», «пейзаж», вживаються ще близько десяти власних термінів, за своєю семантичною будовою і етимології досить подібних до першого, проте з різним лексичним відтінком у різних авторів. Автор підкреслює філософську неспроможність деяких нових спроб відірвати матеріальну структуру ландшафту від його зовнішньої форми, означаючи їх окремими самостійними термінами. Автор намагається довести перевагу власних термінів «краштовайздіс» або «краштобудіс» (краєобраз), які вважаються істинними литовськими визначеннями ландшафту [11; підкреслено – Б.Ч.].

Найвагоміше дослідження смислу поняття ландшафт провів А.Д. Армад. Він проінвентаризував усі смисли застосування поняття «ландшафт» у наукових дослідженнях і на практиці і прийшов до висновку, що під ландшафтом розуміється ділянка території разом з її «вмістом». Він наводить основні контексти застосування цього поняття: «1) ландшафт середовище життя людини; 2) об'єкт людської діяльності; 3) об'єкт сприйняття, організатор світогляду, реальність, яка дана у відчутті; 4) об'єкт наукового дослідження; 5) методи дослідження і моделювання ландшафту. У кожному контексті виділяються свої підпоняття». І додає: «Створення уявлень про ландшафт можливе тільки при аналізі системи «ландшафт-дослідник» у єдності» [1, с. 134-135, 136].

Дослідження А.Д. Арманда перегукується з напрацюваннями французьких географів, які прийшли до висновку, що обов'язково потрібно враховувати вплив пейзажів, що спостерігаються, не тільки на дослідника, а й «на різні соціальні групи людей». За цих умов дійсно буде створюватися правдивий образ ландшафту під час аналізу системи «ландшафт-дослідник» у єдності»

Японський географ Тезука Акіра прослідкував еволюцію поняття «ландшафт» в німецькомовних країнах у ХХ ст., де воно є одним з ведучих географічних уявлень. Коли у 20-30-х рр. велися жваві дискусії про сутність, які очолювали методологічні дискусії в географії, також активно користувалися цим терміном, але по-різному широко обговорювалось і уявлення про ландшафт. Обґрунтований З. Пассарге термін «ландшафтознавство» (Landschaftskunde) залучив багатьох прихильників. На початку 20-х рр. термін «ландшафт» застосовувався Е. Баазе як основа географічної методології. А. Геттнер і О. Шлютер приділяли увагу дослідженню культурного ландшафту, але А. Геттнер стверджував, що ландшафтознавство і ландшафтна географія аналогічні країнознавству (Länderkunde).

Методологічні суперечки навколо концепції ландшафту набули особливу гостроту наприкінці 50 – початку 60-х рр. Якщо дискусії наприкінці 30-х рр. призвели до уточнення поняття «ландшафт», то у 60-ті рр. більшість географів прийшло до уніфікації цього поняття і воно набуло остаточного формулювання. Концепція ландшафту витримала випробування і продовжує широко використовуватись до нині [18].

Подібне вважає й Г.Н. Максимов. Він на підставі аналізу географічної літератури прийшов до висновку, що на початку ХХ ст. поняття ландшафту отримало науково-обґрунтований характер, оскільки були з'ясовані його об'єм і зміст і місце в теорії географічної науки (??). Наступні дослідження будови

ландшафту (зональність, секторність і ін.) і, особливо, встановлення єдності ландшафту і географічної оболонки призвели до формування конкретно-всезагального поняття ландшафту, які відображають цілісні територіально обмежені фізико-географічні утворення будь якого таксономічного рангу [8a].

Потрібно зазначити, що автори бажане видають за дійсне. Наприклад, ще на початку 90-х років існувало кілька десятків визначень поняття «ландшафт», особливо були розбіжності у поглядах на його об'єм і зміст. До початку 90-х рр. не було «встановлено єдності ландшафту і географічної оболонки» – це різні поняття, і не було «всезагального поняття ландшафту!».

Це підтверджують і більш сучасні дослідження поняття «ландшафт». На думку А.Д. Армада, існуючі нині визначення ландшафту як основоположної територіальної одиниці фізичної географії вирізняються нечіткістю, неопераціональністю. Цьому у більшому ступені сприяє безліч аспектів, або «проекцій», у яких використовується поняття ландшафту. Добитися конкретизації уявлення про ландшафт можна тільки ціною відмови від ідеї про існування у природі єдиної «істинної» системи ландшафтів. В дійсності процес поділу континуума ландшафтної сфери на територіальні комплекси неможливий без застосування додаткової апріорної інформації, яка залежить насамперед від мети дослідження. Таким чином, кожен виділений і схарактеризований під час наукового дослідження ландшафт (система ландшафтів) – це результат «спільної творчості» природи і вченого [2; підкреслено – Б.Ч]. «Взагалі, – зазначає М.Ф. Векліч, – не усі визначення поняття «ландшафт» є дефініціями, частина з них – це описи (назви зовнішніх ознак), характеристики (розкриття найбільш значимих ознак), порівняння, вказівки, а у інших поряд з дефініцією об'єднуються (або змішуються) описи, характеристики і т.п. Не усі визначення ландшафту логічно бездоганні» [4, с. 20].

Г.П. Міллер вважає, що зневажання закономірної нерівнозначності взаємодіючих чинників і об'єктивної системи розчленування природи земної поверхні – причина помилок у систематизації ландшафтної єдності. Уявлення про динамічні взаємопереходи предметів і явищ, які відображаються поняттями одиночного, загального, особливого, обґрунтовують індивідуальний і типологічний аспекти систематизації. Таксономія виконується за морфолого-структурним і факторним діагностичним ознаками, типізація (класифікація) – за особливостями генезису з урахуванням правил поділу понять Д.Л. Арманда [9].

**Висновки.** Проведений короткий огляд найсуттєвіших уявлень про «ландшафт» від В.В. Докучаєва до сьогодення дає підстави стверджувати, що за ціле століття суперечок науковців, їх виступів на конференціях і в наукових працях, узагальненого і загальноприйнятого поняття «ландшафт» нема. Яка ж цьому причина? Як зазначає М.Ф. Векліч, «багатозначність терміну *ландшафт* стало однією з причин появи в науковій природничій літературі цілої низки синонімів і споріднених понять: *природний комплекс* Е.А. Маркуса, пізніше як синонім ландшафту застосовувався термін *природний територіальний і аквальний комплекси*; В.Н. Сукачов назвав його *біогеоценозом*, інші автори – *геобіоценозом*, а В.Б. Сочава – *геосистемою*. Але по праву пріоритету синонімом ландшафту приймається *географічний комплекс (геокомплекс)* як ділянка генетично відносно однорідної природи земної поверхні – і суходолу, і поверхні океану, і дна будь-яких водойм». І далі підкреслює: «Наведені трактування ландшафту, його синонімів і споріднених понять недостатньо визначені, часто суперечливі,

частково несорозмірні логічно, невиправдано пространні і неточні, від’ємні, а більшість з них – це формально не власне визначення, але результат використання логічних прийомів (одного або кілька разом взятих), подібних до дефініцій,... а також підміна понять і використання одного й того ж терміну для означення різних понять – на жаль, в науці явище досить звичне. Тому деякі ландшафтознавці здебільшого використовують пояснення, а не визначення» [4, с. 24, 25].

Є суперечливі твердження і французьких географів про неможливість існування ландшафту поза сприйняттям дослідника (або будь якого спостерігача), тобто не є об’єктивно існуючим ландшафтом, а є частиною поверхні, яка спостерігається. Більшість учених приходять до висновку, що на сьогодні є десятки визначень поняття «ландшафт» не тільки в різних мовах, а й «рамках однієї мови».

Сказане спонукає до створення словника усіх дефініцій поняття «ландшафт» з їх аналізом і галузево-загальною класифікацією, що сприятиме порозумінню між спільнотою науковців.

1. Армад А.Д. Ландшафт как объект познания и конструкция / А.Д. Армад // Исслед. методол. проблем геогр. в ЭССР; [тезисы докл. и сообщ. Совещ., Таллин, 3-5 февр., 1987]. – Таллин, 1987. – С. 133-137.
2. Армад А.Д. Ландшафт как конструкция / А.Д. Армад // Изв. Всес. геогр. о-ва. – 1988. – 120. – №22. – С. 120-125.
3. Богучарсков В.Т. История географии: уч. пособ. для вузов; [за ред. Ю. П. Хрусталёва]. – М.: Академич. проект, 2006. – 560 с. (Фундаментальный учебник).
4. Веклич М.Ф. Основы палеоландшафтоведения / Максим Фёдорович Веклич; [отв. ред. В.И. Галицкий; АН УССР. Отделение геогр. Ин-та геофизики им. С. И. Субботина]. – К.: Наук. Думка, 1990. – 192 с.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: теорія і практика; [навч. посіб.] / Василь Миколайович Гуцуляк. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2008. – 168 с.
6. Иванов А.Н. Основные направления в современной французской школе ландшафтоведения / А.Н. Иванов // Вестник МГУ. Серия 5. – 1988. – № 6. – С. 80-85.
7. Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование / А. Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1965. – 327 с.
8. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / Анатолий Григорьевич Исаченко, Алексей Афанасьевич Шляпников. – М.: Мысль, 1989. – 504 с.
- 8а. Максимов Г.Н. К вопросу об эволюции понятия ландшафта / Г.Н. Максимов // Тр. ХУП Науч. конф. аспирантов и мл. науч. сотрудников. Ин-т истории естествозн. и техн. АН СССР. – М., 1974. – С. 59-64.
9. Миллер Г.П. К обоснованной систематизации ландшафтных территориальных единств / Г. П. Миллер // Вестн. Львовского ун-та. Сер. геогр. – 1986. – № 15. – С. 3-7.
10. Мильков Ф.Н. Общее землеведение: учебник. [для студ. географ. спец. вузов] / Фёдор Николаевич Мильков. – М. Высшая шк., 1990. – 335 с.
11. Некоторые дискуссионные вопросы понятия ландшафтов // Науч. труды учебн. заведений Литовской ССР. Геогр. и геология. – 1976. – № 12. – С. 83-92.
12. Преображенский В.С. Первичный анализ терминов динамики ландшафтов / В.С. Преображенский, Т.Д. Александрова // Изв ВГО. – 1975. – 107. – № 5. – С. 397-403.
13. Рихтер Г.Д. Система природных территориальных комплексов Земли / Г.Д. Рихтер // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1969. – № 5. – С. 17-20.
14. Kozel Petr. Определение ландшафта = Příspěvek k definici krajínu. / Petr Kozel; [пер. с чеш. Н. Клюева] // РЖ. – Теоретические и общие вопросы географии. – М., 1989. – № 2 А47. – С. 6.
15. Neuray G. Вопросы исследования ландшафтов = Comptendu de la journée dyétude consacrée aux paysages, gembloux, 26 oct., 1985. Introduction aux travaux de la journée: conclusion / G. Neuray; [пер. с фр. В. Попова] // РЖ. – Теоретические и общие вопросы географии. – М., 1988. – № 4 А60. – С. 9.
16. Richard J.-F. Наука о ландшафте: отношения, зависимости и автономии. La science du paysage relations, dépendences et autonomies / J.-F. Richard; [пер. с фр. В. Шупер] // РЖ. – Теоретические и общие вопросы географии. – М., 1987. – № 6 А67. – С.10.
17. Rougerie G. [Ландшафтоведение: взгляд на ландшафт] сверху или изнутри? Le dessus, ou le dedans? / G. Rougerie; [пер. с фр. В. Шупер] // РЖ. – Теоретические и общие вопросы географии. – М., 1987. – № 6 А68. – С.10-11.
18. Тезука Акира. Концепция ландшафта в географии стран немецкого языка / Акира Тезка; [пер. с яп. по автореферату] // РЖ. – Теоретические и общие вопросы географии. – М., 1987. – № 11 А88. – С. 12.



УДК 911.3

**Смирнов І.Г.**

## **Логістичний вимір туристичних чудес України: історико-архітектурний заповідник «Кам'янець»**

Розкрито логістичні, тобто торговельно-складські та митно-транспортні функції середньовічного міста-фортеці Кам'янця-Подільського - одного з туристичних чудес України. Стаття вносить свою частку у висвітлення розвитку як транспортної та торговельної логістики в Україні в історичному аспекті (на прикладі середньовічного міста - фортеці Кам'янець), такі в дослідження логістичного аспекту туристичних чудес України - в межах новітнього науко-практичного напрямку - логістики туризму.

Represented logistical (commercial, warehouse, transport, customs) functions of medieval city of Kamianets-Podilski - one of touristic wonders of Ukraine. The article brings its part to interpretation of development of transport and commercial logistics in Ukraine in historical aspect (on the example of medieval city - fortress of Kamianets), as well as to research of logistical aspects of Ukraine touristic wanders - in travel logistics contents which is one of the newest scientific and practical directions.

**Постановка наукової проблеми.** При характеристиці туристичних чудес України звичайно недостатньо уваги приділяється транспортно-логістичним аспектам їхнього розвитку та функціонування. Це особливо відноситься до одного з найбільш цікавих, на наш погляд, туристичних чудес України - заповідника «Кам'янець», де майже вся увага концентрується на Кам'янецькому замку. Між тим, замок - лише один з складових елементів складної системи комплексу середньовічних оборонних споруд міста, метою яких був захист найбільшого адміністративного, релігійного, господарського, торговельно-складського та транспортного центру Поділля протягом XV-XVII ст. від нападників, передусім турецько-татарських військ.

**Літературні джерела та публікації** з теми статті охоплюють як історико-туристичні джерела [1; 2; 3; 7], так і логістичні публікації [4], зокрема праці автора з логістики туризму [5; 6].

**Метою статті** є висвітлення розвитку як торгівельної та транспортної логістики в Україні в історичному аспекті (на прикладі середньовічного міста-фортеці Кам'янця-Подільського), так і дослідження логістичного аспекту туристичних чудес України - в межах новітнього науково-практичного напрямку, що нині формується, - логістики туризму.

**Виклад основного матеріалу.** Про заповідник «Кам'янець» з його унікальним комплексом величних та грізних споруд середньовічного європейського міста-фортеці з XV-XVIII ст. написано чимало в українських та закордонних (особливо польських, вірменських та турецьких) джерелах. Це пов'язане, зокрема, з включенням Кам'янця-Подільського до списку «Семи чудес України», складеного в 2007 р. [5]. Однак при цьому недостатньо уваги приділено транспортним, торгівельно-складським та митним функціям цього на ті часи найбільшого оборонного, міського, господарського та релігійного осередку Поділля. В сучасній термінології транспортні, торгівельно-складські та митні функції об'єднуються поняттям «логістичні функції» (або логістичний аспект). Між іншим, саме вигідному транспортно-географічному (або геологістичному) розташуванню на перетині сухоподільних та водних (рр. Дністер та Смотрич) шляхів

у Південно-Східній Європі завдячує місто Кам'янець-Подільський своєму виникненню та наступному швидкому розвитку та розбудові. Недарма на старовинних картах-портоланах англійського, італійського та турецького походження (XV-XVII ст.), де були зображені береги Середземного та Чорного морів, назва Podolia (Поділля, Пониззя) регулярно виступає нарівні з, приміром, Romania (Румунія), Natolia (Анатолія) чи Egiptus (Єгипет) [7,123].

Початки створення на місці сучасного Кам'янця стародавнього міського осередка сягають, за деякими даними, ще часів Давнього Риму. Недарма на карті давньогрецького географа Птоломея в районі сучасного Поділля було позначене давньоримське місто Клепідава, яке знаходилося на острові серед одвічних лісів, боліт і мочарів. Його мешканці ніби то грабували торгові каравани, що з незапам'ятних часів проходили краєм. Тому назвали місто Клепідава, що означає «місто злодіїв». Можлива й інша розшифровка цієї назви: до Клепідави відправляли на заслання злочинців та вільнодумців з Риму [3].

Кам'янець ще раз з'являється у давньоримських джерелах, вже як Петридава (Подільська «Петра»?) - «місто-камень на воді», на цей раз з точною вказівкою не тільки місце знаходження міста, але й часу заснування - 100 рік н.е. Саме тоді на початку II ст. імператор Марк Траян захопив Гето-Дакію (територію сучасної Румунії), отримавши контроль і над Подністров'ям. Римські легіони розташувалися біля Кам'янця, а на острові розміщувалася канаба - поселення, де мешкали родини воїнів, торговці та ремісники, що постачали легіонерам необхідні товари. Місто так багато важило для Римської Імперії, що з материка на острів був перекинутий міст, верхня частина якого складалася з дерев'яних аркових форм, а на мисі зведено замок. З занепадом Риму не стало і Петридави. Що ж залишилося в Кам'янці на згадку про ті часи? А досить багато: по-перше, ще класична давньоримська аркова архітектура кам'яного Замкового мосту; по-друге, знайдені в околицях багаті скарби давньоримських монет; по-третє, середньовічні друковані дороги на в'їзді до міста і в самому місті, споруджені в найкращих давньоримських традиціях наприклад, головна в'їзна дорога до міста-фортеці з боку тзв. Польських фільварків (у т.ч. пряма лінія дороги на схилі, використання броду на р. Смотрич - для його захисту та контролю навіть була зведена спеціальна оборонна вежа - Башта на броді (її це називають Турецька, Захаржевська); по-четверте, традиція мостити подвір'я міських кам'яниць кам'яними плитами в мозаїчний спосіб (саме так мостили шляхи в Давньоримській державі, залишки такої дороги можна подивитись нині в Криму, це стокілометрова пряма траса, що пов'язувала фортецю Гаракс біля Ялти з Херсонесом) [5].

Новітні археологічні дослідження виявили під середньовічними фортифікаціями Кам'янця культурний шар тиверського та давньоруського укріпленого городища X-XIII ст. Однак після того як Пониззя увійшло до складу Галицького князівства, центр транспортно-торгівельної активності змістився від «захованого» серед пралісів Кам'янецького граду на береги р. Дністра - стратегічної міжнародної торгової артерії Галицько-Волинського князівства. Можна сказати, що для галичан та подолян шлях Дністром (відомий як Галицький шлях) був тим, чим дніпровський торговий шлях «із варяг у греки» був для Київського Чернігівського та Переяславського князівств. Тому найбільшим транспортно-торгівельним центром та «столицею» давньоруського Пониззя-Поділля став портово-перевалочний град Бакота на Дністрі (нині, на жаль, затоплений водами Дністровського водосховища, зберігся лише великий

давньоруський Бакотський печерний монастир).

Давньоруські гради Поділля не оминули руйнації внаслідок монголо-татарської навали 1241 р. Очевидно, дерев'яні укріплення Кам'янця були розібрані воєводами Данила Галицького в 1259 р. на вимогу золотоординського полководця Бурундая. Відтак, Поділля майже на сто років потрапило під владу татарських баскаків Золотої Орди. І тільки після того, як у 1362 р. в битві під Синіми Водами Великий князь литовський Ольгерд здобув перемогу над доти непереможними монголо-татарами, Поділля відходить під захист Литовської держави.

Як видно, літопис приписує будівництво кам'яної фортеці в Кам'янці литовським князям-братом Коріатовичам (небожам Великого князя Ольгерда), які після перемоги під Синіми водами успадкували Поділля. Згідно легенди литовський князь на ловах погнався за оленем, загнав його на острів, зусебіч оточений проваллям, і тут вирішив закласти фортецю. Однак, давньоруська фортеця і багатолюдний посад при ній на час приходу Коріатовичів мусили вже існувати, або вже за декілька років після документальної згадки про будову князями Коріатовичами нової фортеці (у 1374 р.), місту Кам'янцю було надане магдебурзьке право. Очевидно, упродовж 1360-1370-х рр. Коріатовичі лише позміцнювали низку давньоруських фортець Поділля, і серед них - Кам'янця. В 1434 р. Поділля було загарбане Польським королівством і Кам'янець до 1793 р. став центром воєводства і ключовим пунктом оборони Речі Посполитої на її неспокійних південно-східних кордонах. Усвідомлюючи значення Кам'янецької твердині на східних обводах західноєвропейської цивілізації, Папа Римський Юлій II називав це місто-фортецю «*antemurale hristianum*» (оплот християнства). Історики підраховали, що Поділля й Кам'янець у XV ст. 28 разів піддавалися нападу турецьких і татарських військ, у XVI ст. – 18 разів, у першій половині XVII ст. – 5 разів [3].

Але одночасно це був «золотий вік» Кам'янця-Подільського, який не тільки хоробро боронився від ворогів (за довгу середньовічну історію міста тільки тричі супротивникові вдалося його захопити: у 1393 р. - литовському князю Вітовту, який відібрав Кам'янець у Коріатовичів; у 1430 р. - полякам братам Бучацьким; у 1672 р. - туркам на чолі з султаном Мехмедом IV; значно довшим є список тих, хто так і не зміг оволодіти містом - табл. 1), але й зростав як європейське місто, що змагалося в красі з Києвом та Львовом, займаючи чільне місце в східній торгівлі. В Стамбулі, Карсі, Криму кам'янецькі купці-вірмени закупляли килими, оксамит, шовк, зброю, вина, дорогі пахощі, прянощі - все те, що складало комфорт тодішнього побуту.

Товар переправлявся транзитом через Молдову до Хотина, а далі - галерами по річках Дністер та Смотрич безпосередньо доставлявся у Кам'янець-Подільський. Остання річка на ті часи була значно повноводнішою ніж нині, та була судноплавною (зокрема, в межах Кам'янця - на ділянці між Руською брамою і водоспадом на північному сході). Отже, Кам'янець тоді був значним річковим портом, мав пристань, на якій галери прив'язували до кнехтів - кам'яних стовпів у вигляді грибу (саме такий «гриб» було знайдено на березі р. Смотрич в Кам'янці в 1960-х рр.) і розвантажували. Підводи з товарами заїжджали до широкого тунелю (галереї), що простягався вздовж східного боку Старого міста. В середині XX ст. під час будівельних робіт у місті були знайдені рештки цієї галереї, зі слів старожилів вона нагадувала станцію київського метро. Звідти коридорами товари розвозилися до льохів-сховищ, власниками яких були кам'янецькі купці. Підземний Кам'янець не поступався розмірами надземному, тільки був більш

Таблиця 1.

**Спроби військового захоплення м. Кам'янця-Подільського  
за часів середньовіччя<sup>1</sup>**

| №              | Рік          | Чільники                              | Країна                      |
|----------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Вдалі</b>   |              |                                       |                             |
| 1              | 1393         | Великий князь Вітовт                  | Литва                       |
| 2              | 1430         | Брати Бучацькі                        | Польща                      |
| 3              | 1672         | Султан Мехмед IV                      | Туреччина                   |
| <b>Невдалі</b> |              |                                       |                             |
| 1              | 1448         | Татарські хани                        | Кримське ханство            |
| 2              | 1451         | Татарські хани                        | Кримське ханство            |
| 3              | 1509         | Татарські хани                        | Кримське ханство            |
| 4              | 1528         | Татарські хани                        | Кримське ханство            |
| 5              | Поч. XVI ст. | Господар Богдан син Стефана           | Молдова                     |
| 6              | 1621         | Султан Омсан                          | Туреччина                   |
| 7              | 1633         | Паша (генерал) Мехмед Абаза           | Туреччина                   |
| 8              | 1648         | Максим Кривоніс                       | Україна                     |
| 9              | 1651         | Іван Богун                            | Україна                     |
| 10             | 1652         | Тиміш Хмельницький                    | Україна                     |
| 11             | 1653         | Богдан Хмельницький                   | Україна                     |
| 12             | 1654         | Татарські хани                        | Кримське ханство            |
| 13             | 1655         | Богдан Хмельницький і Василь Бутурлін | Україна, Московська держава |
| 14             | 1733         | Немає даних                           | Туреччина                   |

у таємничим. У дво-, триповерхових сховищах зберігалися предмети східної розкоші, вино, паливо, зброя. Тут навіть були свої крамниці - «темні склепи» (sklep польською - магазин, крамниця, а magazyn - склад). Входи до підземного міста захищала сторожа. Пізніше ця підземна галерея була засипана землею та сміттям, нині про неї немає й згадки. Однак у місті її досі живуть легенди про численні скарби, що надійно приховані під ним (які в Петрі, що в Йорданії). Скарби іноді «показуються» людям, особливо після дощу або весняного танення снігів. Ось чому туристам радять пильно дивитися під ноги, коли вони блукатимуть Кам'янцем, і не лише в Старому місті. Понад 350 років (з 1434 до 1793, коли Поділля в результаті Другого поділу Польщі відійшло до Росії) Кам'янець успішно функціонував не тільки як найважливіший та найпотужніший оборонний осередок на південно-східному кордоні Речі Посполитої (про що досить детально викладене в літературі), але й як адміністративний центр Подільського воеводства та найбільший господарський торговельно-складський, транспортний та митний осередок краю (про що в літературних джерелах згадується значно рідше). Відповідно, місто не тільки імпортувало значні обсяги різноманітних товарів (про що було вище), але й виробляло та «експортувало» (тобто відправляло на вивіз). Про високий рівень розвитку різноманітних ремесел в середньовічному Кам'янці свідчать хоча б назви вулиць Ремісничя, Ковальська (де жили не тільки ковалі, але й складуви, гончарі-кахельники), оборонних башт (Гончарна, Кравецька, Різницька - їх збудували та підтримували в належному стані за кошти цих кам'янецьких ремісничих цехів) та бастіонів (М'ясний) тощо.

<sup>1</sup> Авторська розробка за [1; 2; 3].

Що стосується торговельно-складського сектору господарства середньовічного Кам'янця, то він повністю контролювався вірменами. Хоча нині поляків часто називають торговельною нацією, у XV-XVIII ст. польська шляхта гребувала займатися торгівлею (її справою було добре володіти шаблею та мушкетом), тому торговельну діяльність в Кам'янці, Львові (тобто вздовж Галицького шляху) здійснювали вірмени. Вони були християнами, а в XVII ст. навіть увійшли до унії з римсько-католицькою церквою, тому вірменам дозволялося жити і торгувати в Кам'янці (а, наприклад, українцям православної віри це заборонялося з 1699 р.). Недарма у Львові та Кам'янці і нині існують вулиці під назвою «Вірменська», вірменські церкви (в Кам'янці - дві, а також монастир) та хачкари (зображення хреста на гладкому чи різьбленому камені, на якому вміщували також імена архітекторів, камнерізів або фундаторів храму). Вірмени контролювали, зокрема, східну торгівлю, тобто з турецькими купцями. Для цього їм не завжди треба було їхати до Стамбулу, оскільки турецькі володіння починалися поруч - у Хотині (перейшов під контроль Росії у 1812 р.). Поговорюють, що з Кам'янця в Хотин (під Дністром) був прокладений підземний хід завдовжки 20 км, яким користувалися контрабандисти, таємні агенти і військові. Кам'янецька частина цієї підземної комунікації розпочиналася з галереї перед замком. Хоча з боку Хотина підземний хід був добре замаскований, турки його все ж виявили та підірвали в ділянці Дністра, в результаті чого багато людей захлинулися у воді. Про це відомо з досліджень XIX ст.

Для молдовського князівства, яке знаходилося у васальній залежності від Туреччини, митні збори від торгівлі з Поділлям мали велике значення, про що свідчить будинок середньовічної митниці, що зберігся донині в Хотинському замку. Річ Посполита теж мала розвинуту та складну митну систему, яка на її кордонах, зокрема в Кам'янці, була представлена митними коморами (митницями) та митниками - целовальниками (від польського *слю* - мито). Основні обсяги «східної» торгівлі здійснювалася вірменськими купцями через південну - Руську в'їзну браму де і проходив митний догляд. Далі товари доставлялися або водним шляхом річкою Смотрич (про що було вище), або сухоподольним - стрімкою Вірменською вулицею прямісінько на Вірменський ринок, де відбувалася торгівля і знаходилися спеціальні складські приміщення (ці чотири будинки існують і нині під назвою «Вірменські склади», їх споруджували як житлові, а в якості складів використовували напівпідвальні приміщення). Вірменський ринок, як зазначив відомий дослідник Кам'янця О. Прусевич, в давні часи був вогнищем східної торгівлі, сюди прибували каравани верблюдів зі східними товарами, по які приїжджали купці з півночі та заходу [1]. Біля Вірменського ринку сформувався Вірменський квартал міста з своєю ратушею, церквами монастирем, та шпиталем (вірмени склали до 30 % населення середньовічного Кам'янця). Про суворий митний контроль торговельної діяльності кам'янецьких вірмен з боку міської влади Кам'янця свідчить розпорядження короля Сигизмунда III про запровадження додаткового податку на утримання вірменського шпиталю. Так, вірменські купці за кожен виїзд і повернення з Туреччини повинні були сплачувати три польських гроші від кожного коня; вірмени-м'ясники за кожну голову великої рогатої худоби сплачували по два гроші, а дрібної - по грошу; з кожної хури дров, провезених через Руську браму, одне поліно віддавали для шпиталю [1].

В кінці XVI ст. Кам'янець став закритим містом, за мури якого не допускалися ані торгові каравани, ані подорожні. Пов'язане це було із зведенням

Руської і Польської брам - оборонно-гідротехнічних систем, у спорудженні яких запроваджувалися найновіші технології того часу. Тому змінилася і «логістика» східної торгівлі: для купців-іноземців на правому березі р. Смотрич збудували караван-сарай (комори для зберігання товарів) з досконалою на той час інфраструктурою: колодязем, стайнею та голубиною поштою. Незабаром тут виникло поселення, де мешкали ремісники і обслуга. Нині про це нагадує сучасна назва цієї місцевості - Карвасари (спотворене караван-сарай). Якщо вірменські купці контролювали гуртову та зовнішню торгівлю (що здійснювалася на Вірменському ринку), то роздрібний продаж різноманітного краму відбувався ще на двох ринках міста - Польському та Руському. Як для обмежених розмірів середньовічного Кам'янця, який декілька сторічч повністю вміщувався на острові площею всього 120 га (нині - Старе місто), то це свідчить про значну роль торгівлі в господарському розвитку міста та високий рівень заможності (купівельної спроможності) його мешканців на ті часи.

Очевидно митний пост (сучасною термінологією) існував і при Польській брамі, звідки здійснювався північно-східний напрямок кам'янецької зовнішньої торгівлі, але за обсягами він значно поступався південно-західному (через Руську браму). Щоправда, пізніше з зміною влади в Кам'янці (тобто після його переходу з 1793 р. під владу Російської імперії), напрямки товаропотоків зміняться на протилежні, про що свідчать «заняття» ковалями башт (чи скоріше вже руїн) Польської брами. Башти стали зватися Ковальськими, тут ковалі зустрічали втомлених далекою подорожжю подорожніх, запрошували їх підкувати коней, налагодити вози, продавали власноруч виготовлені цвяхи, петлі, ободи.

Щодо південно-західного вектору ділової активності Кам'янця (раніше - торгівля «східними» товарами), то в нових часах він набув нового змісту, пов'язаного не стільки з торгівлею (хоча в XIX ст., приміром, експорт продукції Немирівського спиртзаводу здійснювався через Одесу (морем) та Кам'янець-Подільський (суходолом), скільки із поштовим зв'язком. Так, у XIX ст. місто стало міжнародним поштовим транзитним пунктом, через який пошта йшла в Австро-Угорщину, Італію, Румунію, Сербію ті інші країни Європи. Це відбилося у назвах аж двох вулиць міста - Старопоштовий та Поштовий узвози. На останньому було збудовано в 1853 р. капітальний чотирьохповерховий (якщо дивитись з боку Новопланівського мосту) будинок губернської пошти, який зберігся і донині.

Може виникнути питання, чи використовувався для торгівельних перевезень Замковий міст, через який проходить західний напрямок сполучень Кам'янця (на Львів, Краків Варшаву). Отож Замковий міст, та відповідна дорога біля замку, що з'єднувала місто-фортецю Кам'янець та його передмістя Підзамче, за середньовіччя мали виключно державно-військове значення, тому були дуже вузькими (зокрема на мосту подорожній не зміг би розминутися з возом) та мали чотири контрольних брами - Підзамацьку, Пильну (або Станіслава Августа), браму на початку Замкового мосту і Міську. Пов'язане це було з надзвичайно важливим військовим значенням Кам'янецької фортеці, який вона зберігала аж до 1812 р., тому цивільним особам щоб зберегти таємницю укріплень, в'їзд чи вхід з боку Підзамча було суворо заборонено. Навіть за перебування під стінами замку чи на валах карали смертю. Але часи змінилися і в 1876 р. для зручності проїзду всі брами - повністю або частково-розібрали. Військово-логістичне призначення мала за середньовіччя вул. Успенська, яка була найзручнішим та найкоротшим

шляхом для перекидання військ із фортечних казарм до самого замку. Взагалі можна сказати, що місто-фортеця Кам'янець уособлював місце зустрічі західноєвропейської військової логістики (засади якої вже були добре відомі та широко використовувалися арміями європейських держав, у т.ч. Речі Посполитої, яка в XVI-XVII ст. мала одну з найпотужніших армій у Європі) та азійської військової «логістики». Останню уособлювали татарські орди ще з часів Чінгісхана. Як зазначають Д. Шехтер та Г. Сандер, [4], на перший погляд може здатися, що Чінгісхан жодного відношення до логістики немає. В дійсності якраз навпаки. Якщо поглянути на Чінгісхана безпристрасним оком історика, то виявиться, що він був не тільки видатним тактиком, який завбачливо поділяв свою кінноту на загони, щоб одночасно нападати на супротивника з усіх боків, але й ще вельми талановитим та винахідливим логістом. Прагматичний воєначальник Чінгісхан привчив своїх воїнів не тільки пересуватися в бою малими групами, але й задовольнятися малим. Татаро-монгольська кіннота відправлялася в похід з трьома конями, з яких один був верховим, друга (кобила) давала молоко, а третій являв собою живу «консерву» на випадок скрутних часів. Окрім міркувань військового постачання гул від руху тисяч коней татарського війська виконував психологічну мету - наводив жах на мирних мешканців ще до появи татар. Вони на землях України, як і Чінгісхан, слідували жорстокій, але такій, що відповідала їхній меті стратегії, та знищували все боєздатне, до того ж молоде мирне населення (тобто знищували бойову силу супротивника в зародку). Чим менше в супротивника людей, міркував Чінгісхан, тим менша в нього армія, менше ресурсів. В Україні трофеями татар ставало все, що могло пересуватися: люди, свійська худоба, окрім свиней, яких забороняв їсти іслам. Вони вбивали чоловіків; полювали на хлопчиків, забираючи їх у яничари, дівчат - у гареми, шляхту - на багатий викуп. За це їх і прозвали «людоловами». До речі, відношення до коней у запорізьких козаків було зовсім відмінне від монголо-татар, хоча кіннота теж складала основу запорізького війська: за своїх коней запорожці молилися святому Кононові, ці тварини помирили власною смертю, забити коня вважалося гріхом, традиції споживати конину не було (немає в Україні й до нині).

Коли турки з татарами захопили Кам'янець у 1672 р., за неписаними законами війни переможці три дні грабували місто. Турки вивезли з міста понад 100 возів золота-срібла, 300 хлопчиків узяли в яничари, дівчат, серед яких були молоді черниці та шляхетні панни - в гареми. Загарбники здирали з церков хрести, з ікон - дорогоцінні оправки, самими ж іконами вимощували вулиці. З цим періодом пов'язана кам'янецька легенда про «золотий ридван»<sup>2</sup>: турки вивозили з Кам'янця до Стамбулу золото й коштовності верблюдами, кіньми, віслюками, але добра не зменшувалося. Наказав тоді турецький пажа розплавити золото й вилити з нього золоту карету, по-місцевому - ридван. Карету загрузили барилами з грошима, мішечками з коштовностями, а зверху поклали скриньку з турецькими реліквіями. На Замковому мості коні злякалися і карета впала в кручу глибиною 30 м. Як турки не намагалися дістати золото - не зуміли. У 1911 р. на берег Смотрича під час повені винесло сотню золотих монет і шукачі скарбів «золотої карети» з новою силою (а цим пошукам вже пішло четверте століття) прийнялися за роботу. В кінці XX ст. до справи підключилися професіонали з екскаватором

<sup>2</sup> Наводиться за [2,30]

самоскидом та старовинною картою, придбаною в Туреччині за великі гроші. В результаті пошукових робіт було порушене русло річки Смотрич, ледь не потопився екскаватор, але скарб знову ж не дався в руки. А Кам'янцем поширилися чутки, що турки обіцяють винагороду тим, хто знайде не так золоту карету, як турецькі реліквії, заховані в ній, а на додачу безкоштовно відбудують Старе місто та реставрують Замковий, колишній Турецький міст.

Розвиток транспортної інфраструктури середньовічного Кам'янця включав не тільки сухоподільний та водний види транспорту, але й повітряний. Пов'язане це з ім'ям «повітроплавця» Душинського. Це був механічних справ майстер, що проживав у місті в кінці XVIII ст. Він виготовляв іграшки та різні забавки, що подобалися дітям й дорослим: ляльки, що ходили по підлозі; дерев'яні пуделі, що стояли на задніх лапах; барабанщики на круглому диску, що відбивали дріб. Дорослі віддавали перевагу годинникам із зозулею або з підморгуючим арапом. Ще Душинський майстрував повітряні кулі, мріючи злетіти в небо. 1783 року він зробив дві спроби відірватися від землі, але кулі розірвалися. Тільки на третій раз йому повезло і куля піднялася вгору. Обивателі перелякано хрестилися, а діти кричали й кидали камінням, коли куля низько пролетіла над містом і зникла за обрієм. До Кам'янця Душинський так і не повернувся...

Важливим та неодмінним складником транспортної інфраструктури заповідника «Кам'янця» є його чотири мости (табл. 2). Найстаріший з них -

Таблиця 2.

### Порівняльна логістична характеристика мостів м. Кам'янець-Подільський<sup>3</sup>

| № | Назва                            | Час спорудження                        | Параметри  |           |                        | Де знаходиться                |
|---|----------------------------------|--|------------|-----------|------------------------|-------------------------------|
|   |                                  |  | Довжина, м | Висота, м | Пропускна спроможність |                               |
| 1 | Замковий (стара назва Турецький) | XI-XIV ст., відновлення XVII-XVIII ст. | 88         | 24-28     | Низька                 | Південний захід Старого міста |
| 2 | Старий міст біля Ковалів         | 1793 р.                                | біля 40    | 2-3       | Низька                 | Північний захід Старого міста |
| 3 | Новопланівський або Новий        | 1864-1874 рр.                          | 136        | 38        | Середня                | схід Старого міста            |
| 4 | «Стрімка лань»                   | Відкриття 1973 р.                      | 380        | 60        | Висока                 | Південний схід Нового плану   |

**Замковий** (XI, XVI, XVII-XVIII ст.), він відзначений у «Книзі рекордів» України. Міст збудовано на кам'яному гребні, що з'єднував острів з мисом материка, на якому стоїть замок; міст сполучає два правих береги р. Смотрич. Під час розбудови замку під мостом у скелі був пробитий склепінчастий канал, який регулював рівень води в Смотричі під час повіней. Як зазначалося, міст був дуже вузький (під один віз), виконував виключно військові функції, тому каравани з товарами входили до Кам'янця долиною р. Смотрич через Південну (Руську) міську браму. Під час турецької окупації (1672-1699 рр.) Замковий міст було обмуровано кам'яною кладкою у кшталті суцільної стіни довжиною 88 м, висотою 24-28 м. Існує легенда, що на ньому був страчений син Богдана Хмельницького - Юрко. Саме його, незадовго до смерті, Б.Хмельницький визнав за свого наступника. Однак гетьманська булава виявилася не під силу 16-річному Юркові.

<sup>3</sup> Авторська розробка за [1; 2].



Турки двічі надавали Ю.Хмельницькому султанський фірман на звання гетьмана і «князя Сарматського» з резиденцією в м. Немирів. 1685 року за доносом гетьман-князь був заарештований турками і привезений до Кам'янця. Після короткого розслідування, яке відбувалося в Ратуші на Польському ринку, його задушили, а тіло скинули з турецького мосту. За іншими даними він був відправлений в грецький монастир на острові в Егейському морі. І сьогодні на Мальті туристам показують могилу «козацького генерала» Юрія Хмельницького. Архітектор та військовий комендант Кам'янця Ян де Вітте у XVIII ст. відремонтував Замковий міст на гроші польського короля Станіслава Августа Понятовського, в пам'ять про що була встановлена дошка. В 70-х рр. XIX ст. залишки споруд на Замковому мості були розібрані та встановлені дерев'яні тротуари з перилами. Це розширювало дорогу, однак середньовічний колорит мосту був остаточно втрачений.

**Старий міст біля ковалів.** З внутрішнього Поділля до Кам'янця пролягав шлях, що проходив повз Польські фільварки, вброд річкою, через Північну (Польську) візну браму, а далі узвозом в Старе місто. Першими зустрічали подорожніх ковалі, котрі пристосували печери в скелях під пересувні кузні. Вони підковували коней, виготовляли кінську упряж, цвяхи. Наприкінці XVII ст. (1793 р.) правий та лівий береги Смотрича з'єднав дерев'яний міст, який називався Новим. Після того, як ввели в дію міст через каньйон на сході (1874), назва Нового або Новопланівського перейшла до нього. В свою чергу міст біля Польської брами перейменували в «Старий міст біля Ковалів». Саме через цей міст, Старопоштовий узвіз та Вітряну браму до міста в'їжджали всі ті, хто прибував до Кам'янця з півночі та сходу (до побудови Новопланівського мосту). А серед них були чотири російські імператори (Петро I - 1711 р., Олександр I - 1818 р., Микола I - 1842 р., Олександр II - 1859 р.); 32-річний поет і художник Тарас Шевченко (у 1846 р.); письменники Степан Руданський (1849 р.) та Анатолій Свидницький (1851 р.), автор Словника російської мови Володимир Даль (1831 р.) та багато інших. Щодо польських королів, то на древніх мурах Кам'янця залишили свої «автографи» (у вигляді «пам'ятних дошок») два з них. Перший - це Стефан Баторій, за часів якого у XVI ст. якого була споруджена тзв. Вітряна Брама (або Брама Стефана Баторія), другий - це останній король Речі Посполитої Станіслав-Август Понятовський, який перебував у Кам'янці в 1781 р. З цієї okazji була зведена Тріумфальна арка на вході до Кафедрального майдану, на який повідомляється про цю подію. Нині на арці цей напис можна прочитати. До речі, він зроблений старопольською мовою, а на латиною, як подається в деяких джерелах. Латиною натомість виконана «Tablica Pamiętkowa» (польською - пам'ятна дошка) на Вітряній брамі біля башти Стефана Баторія. Ці два королі напевно в'їжджали в Кам'янець через єдиний тоді Замковий міст.

**Новопланівський міст** з'єднав Старе місто з східними землями, де в кінці XIX ст. було утворене передмістя - Новий план, з широкими вулицями, зеленими скверами та майданами. В 50-60 ті рр. XX ст. на їх місці забили фонтани, які пізніше висохли. Міст будувався з 1864 по 1874 рр. під наглядом інженер-капітана Я. Костенецького. Довжина мосту - 136 м, висота - 38 м. Одразу міст став улюбленим місцем відпочинку кам'янчан - свого роду бульваром. Про це свідчать численні фотографії Новопланівського мосту кінця XIX - початку XX ст. з фланіруючими гімназистами, чиновниками та панями в капелюшках. На огляд мальовничої панорами, що відкривалась з мосту, приводили гостей з провінції, і дами зомлівали, глянувши в майже 40-метрову прірву під ногами. У 2006 р.

Новопланівський міст був реставрований в стилі кінця XIX - початку XX ст., що сприяло подальшому підвищенню його популярності серед туристів та місцевих мешканців, особливо молоді, яка чіпляє до ґрат мосту замочки, називаючи його «мостом закоханих». Подейкують, що рано-вранці, коли в долині ще клубочиться туман, на мості інколи з'являється постать минулого - жінка в білому капелюсі. За нею біжиш, біжиш - ніколи не доженеш.

**Міст «Стрімка лань»** був споруджений в 1973 р., тобто через сто років після відкриття Новопланівського мосту. Цей четвертий міст Кам'янця знаходиться на південному сході Нового плану. Доки його зводили, в народі з'явився жарт про річку Смотрич, як найширшу річку України, бо міст будувався десятиліттями і не було цій будові ні кінця, ні краю. Експериментальний міст довжиною 380 м, висотою 60 м створювали спеціалісти Київського Інституту Електрозварювання НАН України імені Патона. Проїжджа частина мосту складається з трипрогінної рамкової системи, що дозволяє використовувати міст у спортивних змаганнях - чемпіонаті України з повітроплавства (згадаймо повітроплавця XVIII ст. Душинського). Під час змагань пілоти на повітряних кулях намагаються пролетіти під мостом. Виконання цього завдання дає їм право бути зарахованими до еліти повітроплавців - майстрів вищого класу. З 1995 р. популярністю серед екстремалів користувалися стрибки з мосту на гумових канатах з падінням в скелястий каньйон р. Смотрич (тзв. «бенджі- джампінг»). Однак після трагічного випадку - смерті однієї з учасниць, атракціон був закритий. Міст отримав назву «Лань, що біжить» або «Стрімка лань». Назва мосту перегукується з давньою легендою про оленя та князів Коріатовичів - засновників міста.

**Висновки.** Одне з семи «Туристичних чудес України» - історико-архітектурний заповідник «Кам'янець-на-Поділлі» протягом століть розвивався як найбільший оборонний, господарський, торгівельний та транспортний осередок Поділля. Понад 300 років це був центр Подільського воєводства Речі Посполитої (XV-XVIII ст.), понад 120 років - центр Подільської губернії Російської імперії (1793-1917 рр.), майже півроку - тимчасова «столиця» Директорії Української Народної Республіки (друга половина 1919 р.), майже 20 років - обласний центр УРСР (1920-1937 рр.). Особливо цікавим та змістовним з туристичного погляду в розвитку Кам'янця-Подільського були часи середньовіччя, коли місто і сформувався як місто-фортеця з цілісним комплексом військово-оборонних та житлово-торгівельних споруд, які органічно поєднувалися на досить невеликому за розмірами острові, який оточував глибокий скелястий каньйон р. Смотрич та для захисту якого був споруджений грізний замок, що контролював єдиний міст на в'їзді до міста. Середньовічний Кам'янець мав розвинуту торгівельну транспортну та митну інфраструктуру, що включала бруковані дороги, в'їзні брами (де містилися митні комори, тобто митні пости), річковий порт тощо. Кам'янець вирізнявся особливим розвитком «східної» торгівлі, яку здійснювали вірменські купці, які створили в місті власний торгівельно-складський та житловий квартал навколо Вірменського ринку. Караван-сарай на в'їзді до міста, річковий торгівельний порт, підземні торгівельні галереї та складські приміщення, три великих міських ринки (крім Вірменського, це Польський та Руський ринки), торгівельно-складські будівлі тощо - все це говорить про надзвичайно високий рівень розвитку, який отримали в середньовічному Кам'янці не тільки військово-оборонні, але й торгівельно-складські та транспортно-митні функції, які в сучасній термінології позначаються поняттям «логістичні функції».

Отже, матеріал статті вносить свою частку у висвітлення розвитку як транспортно-торговельної логістики в Україні в історичному аспекті (на прикладі середньовічного місця-фортеці Кам'янця) так і в дослідження логістичного аспекту «Туристичних чудес» України - в межах логістики туризму. Слід зазначити, що господарський, транспортний, архітектурний розвиток міста не припинявся і в XIX - на початку XX ст. Як губернський центр Російської імперії, Кам'янець тоді не поступався сусідньому провінційному центру Австро-Угорщини - Чернівцям (на жаль, нині таке порівняння не на користь Кам'янця). Визначальними ознаками Кам'янця тоді були такі споруди Старого міста, як бувший Кармелітський костюл (пізніше - Собор Ікони Казанської Божої Матері), Вірменський та особливо Польський ринок, забудовані 3-4-х поверховими будинками в стилі бароко та ренесансу, нарешті, капітальні кам'яні трьох-чотирьохповерхові будинки, зведені на стрімких схилах Старого міста в особливий спосіб - з фасаду вони мали 3-4 поверхи, а з внутрішнього двору - один-два поверхи. Сходів між поверхами в таких будинках не було, оскільки до першого поверху вела окрема стежка, а верхні поверхи мали вихід безпосередньо у внутрішній двір, замощений кам'яними плитами. Спосіб будівництва таких домів був запозичений кам'янецькими будівничими від оборонних башт, наприклад Різницької, яка з боку кручі була трьохярусною, а з боку міста - двохярусною. На жаль, жодної з цих ознак нині немає: Кармелітський костюл був повністю знищений в 1930-ті роки (нині на його місці - пустка); Польський ринок, як і білостінні багатоповерхівки на кручах стали жертвами німецьких бомбардувань в 1941 р. Можна зазначити, що Кам'янець-Подільський є мабуть, єдиним містом України історичний центр якого так і не було відновлено після Другої Світової війни. На додаток Кам'янець був «репресований» Радянською владою в 1930-х роках: позбавлений статусу обласного центру та «розжалуваний» до рівня райцентру (мабуть місту пригадали часи Гетьманату, коли в Кам'янці був створений Український університет, та Дирекції, коли Кам'янець півроку перебував у статусі тимчасової столиці України). Усе вищевикладене, на нашу думку, дає підстави до висунення Кам'янця-Подільського в претенденти на присвоєння йому звання «місто-герой України».

1. Будзей О.В. Вулицями Кам'янця-Подільського / Серія «Історичні місця України / О.Будзей. - Львів: Світ, 2005. - 272 с. 2. Вінюкова-Волкова В. Легенди старого Кам'янця / В. Вінюкова-Волкова. - Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2009. - 48 с. 3. Рутинський М. Замок туризм в Україні: Навч. пос. / М. Рутинський. - Київ: ЦУЛ, 2007. - 432 с. 4. Шехтер Д. Логістика. Искусство управління цепочками поставок / Д. Шехтер, Г.Сандер. / Пер. с англ. - М.: Претекст, 2008. - 230 с. 5. Смирнов І.Г. Логістика туризму: Навч. пос. / І. Смирнов. - К.: Знання, 2009. - 444 с. 6. Смирнов І.Г. Стратегічний логістичний менеджмент в контексті сталого розвитку туризму в Україні / І. Смирнов // Краєзнавство та музейна справа в Україні: Наук. зб. «Велика Волинь». - 2010. - Вип. 14. - С. 164-179. 7. Гордєєв А.Ю. Карти-портолани XVI-XVII ст.: особливості та роль у розвитку картографії: Моногр. / А. Гордєєв. - К.: ВГЛ «Обрії», 2009. - 408 с.

УДК 910.4 (091)

**Кокус В.В.**

## **Географічні дослідження вчених науково-краєзнавчих товариств Правобережної України (20-ті роки ХХ ст.)**

У статті на основі аналізу літературних джерел розглянуто внесок вчених науково-краєзнавчих осередків Правобережної України у вивчення окремих компонентів природи регіону: геологічної будови, корисних копалин, рельєфу, клімату, водних ресурсів, ґрунтів, рослинного і тваринного світу. Проведено аналіз основних наукових праць членів науково-краєзнавчих товариств Правобережної України.

**Ключові слова:** краєзнавство, природа, компоненти природи, Правобережна Україна, Поділля, краєзнавчі товариства.

**Кокус В.В. Географические исследования ученых научно-краеведческих обществ Правобережной Украины (20-е годы ХХ века).** В статье на основе анализа литературных источников рассмотрен вклад ученых научно-краеведческих обществ Правобережной Украины в изучение отдельных компонентов природы региона: геологического строения, полезных ископаемых, рельефа, климата, водных ресурсов, почв, растительного и животного мира. Проведен анализ основных научных трудов членов научно-краеведческих обществ Правобережной Украины.

**Ключевые слова:** краеведение, природа, компоненты природы, Правобережная Украина, Подолье, краеведческие общества.

**Kokus V.V. Geographical researches of scientists of the scientific-regional communities in Pravoberezhna (Right-bank) Ukraine (20s XX century).** In the article on the basis of literary sources we have analyzed the contribution of scientists of the scientific-regional communities of Pravoberezhna (Right-bank) Ukraine into studying of individual components of regional nature: geological structure, fossil minerals, relief, climate, water resources, soils, plant and animal world. We have carried out the analysis of basic scientific works of members of scientific-regional communities in Pravoberezhna (Right-bank) Ukraine.

**Key words:** local history, nature, nature components, Pravoberezhna (Right-bank) Ukraine, Podillya, regional communities.

**Постановка проблеми.** Кожна наука, досягаючи певного рівня розвитку, починає вивчати свою історію. Це стосується і географії, зокрема української. На необхідності пізнання географами історії своєї науки писав німецький географ Ф.Ратцель: “Неможливо вивчати географію не знаючи її історії. Це особливість цієї науки” [10, с.3]. Вивчення історичної спадщини науки в найближчі часи займе чільне місце в розвитку фізичної географії. На терені суспільної географії завдяки працям О.І. Шаблія, Я.І. Жупанського [4], М.Д. Пістуна такі дослідження успішно розпочались, вивчення спадщини природничої географії обмежене поки-що окремими розвідками.

Постійно зростаючі запити практики з давніх часів стимулювали процес пізнання природи Правобережної України, сприяли розвитку природничих досліджень та створенню оригінальних її описів. Цей процес ішов нерівномірно, проте ніколи не зупинявся. Історія його розвитку не знайшла належного відображення в працях географів [3, с.14]. Незважаючи на те, що останнім часом значно зросла зацікавленість до історії географічних досліджень території Правобережної України, внеску краєзнавчих осередків у вивчення природи регіону в 20-х роках ХХ ст. до цього часу не приділено належної уваги в працях географів. Наше дослідження має заповнити цю прогалину. Вивчення наукової

спадщини краєзнавчих осередків Правобережної України 20-х років ХХ століття особливо актуальним є сьогодні, коли існує потреба застосування їх досвіду в сучасних умовах.

**Зв'язок теми з науковими завданнями.** Тема статті тісно пов'язана з науково-дослідною роботою, що проводиться на кафедрі фізичної географії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського "Історія географії в Україні".

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інтерес до історичної спадщини географічної науки значно зріс після здобуття Україною державної незалежності. Упродовж останніх років побачили світ оригінальні праці О.І. Шаблія (2001), Я.І. Жупанського [4], Я.Б. Олійника, М.Ю. Костиці [5], Н.В. Краснопольської (2007) та ін., проведені конференції, присвячені історії розвитку географії в Україні. Г.І. Денисик та Я.І. Жупанський виділили та описали основні етапи розвитку географічних досліджень в Україні. Значно менше уваги в працях географів було приділено історії розвитку природничих досліджень окремих регіонів України. Не є виключенням і територія Правобережної України. На сьогодні цій проблемі присвячені лише окремі публікації. Г.І. Денисик розглянув основні етапи розвитку комплексних природничих досліджень регіону [4]. Е.К. Лазаренко та Б.І. Сребродольский у монографії "Мінералогія Поділля" описали історію геолого-мінералогічного вивчення Поділля [6]. Розвиток метеорологічних досліджень на Вінниччині вивчав І.М. Півошенко [8]. Г.І. Денисик, характеризуючи історію вивчення природи Середнього Побужжя, виділяє і описує період, пов'язаний з діяльністю краєзнавчих товариств та кабінетів з вивчення природи в 1920-х роках [13, с.11]. Розвиток географічних досліджень на теренах Волині знайшов відображення в працях М.Ю. Костиці [5].

Наукова діяльність краєзнавчих осередків Правобережної України 20-х років ХХ ст. за останній час знайшла відображення в працях істориків, музеєзнавців, краєзнавців та бібліографів. Діяльність краєзнавчих осередків регіону, наукова спадщина вчених Поділля, політичні репресії проти членів краєзнавчих товариств ґрунтовно розглянуті в монографічних дослідженнях і публікаціях Л.В. Баженова [1], В.С. Прокопчука [9], О.М. Завальнюка, Г.С. Дем'янчука, В.М. Острового та ін. Наукову діяльність та долю репресованих науковців Кам'янець-Подільського окружного комітету краєзнавства В.П. Храневича, О.М. Кожухіва, О.В. Красівського вивчав В.А. Нестеренко. Незважаючи на наявні публікації, науковий доробок вчених краєзнавчих товариств 20-х років ХХ ст. до цього часу залишається малодослідженим.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дослідження є з'ясування ролі та місця краєзнавчих осередків Правобережної України у розвитку географічних досліджень регіону в 20-х роках минулого століття. Досягнення поставленої мети потребує вирішення таких завдань: на основі аналізу літературних джерел оцінити внесок науково-краєзнавчих осередків Правобережної України 20-х років ХХ ст. у вивчення окремих компонентів природи краю, проаналізувати наукову спадщину вчених-природознавців краєзнавчих товариств регіону, з'ясувати значення наукових праць членів краєзнавчих товариств для сьогодення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На відміну від Лівобережної, Наддніпрянської, Південної та Західної України, де розвиток і становлення краєзнавства здійснювалися з ініціативи університетської і академічної науки, а також за підтримки держави, на теренах Правобережної України його розвиток

протягом тривалого часу відбувався стихійно, насамперед завдяки зусиллям окремих вчених-ентузіастів та краєзнавців-аматорів [5, с. 215].

Природничі дослідження в регіонах в 20-ті роки ХХ ст. проводили численні краєзнавчі товариства, гуртки, бюро краєзнавства, кабінети з виучування природи, які об'єднували навколо себе найкращих регіональних дослідників і краєзнавців, залучали до проведення природничих досліджень науково-дослідні та планові установи, координували науково-дослідну та видавничу діяльність місцевих вчених.

На початку 1924 року на базі Вінницької філії всенародної бібліотеки України при ВУАН розпочав роботу Кабінет виучування Поділля, який об'єднав навколо себе понад 30 відомих дослідників і краєзнавців з Вінниці, Кам'янця-Подільського, Києва та інших міст України. Першочерговим завданням Кабінету стало об'єднання зусиль як професійних вчених, так і аматорів-краєзнавців у всебічному дослідженні регіону в історичному, географічному та господарському аспектах. Першими науковими консультантами Кабінету стали М.І. Безбородько, Л.Г. Данилов, О.В. Красівський, О.К. Бируля, О.О. Савостьянов та інші [9, с.79].

Восени 1922 року у Вінниці був відкритий Подільський відділ Української метеорологічної служби, який очолив професор Л.Г. Данилов. Завдяки його зусиллям було відновлено роботу пошкодженої в часи громадянської війни метеорологічної мережі Поділля, налагоджено складання і систематичне друкування метеорологічних оглядів, за розробленою вченим методикою складалися перші довгострокові прогнози погоди для Поділля та посушливих регіонів України [8, с.12].

У квітні 1924 року професор Л.Г. Данилов увійшов до колегії наукових консультантів Кабінету виучування Поділля, одразу став одним з найактивніших його діячів. Підсумком копіткої праці вченого стала книга “Клімат Поділля” видана Кабінетом як перший випуск “Енциклопедії Поділлязнавства”. На підставі дуже розрізнених даних спостережень місцевих метеорологічних станцій та за літературними джерелами Л.Г. Данилов дав загальну характеристику клімату Поділля [8, с. 11].

Активно співпрацював з Кабінетом виучування Поділля дослідник флори Вінниччини, викладач Вінницького фармацевтичного технікуму О.О. Савостьянов, якому належить понад 20 наукових праць. Вчений систематично звітував про свою роботу перед широкою громадськістю. О.О. Савостьянов заклав перші експериментальні ділянки для детального вивчення рослинності в околицях Вінниці та зробив їх детальний опис [13, с.12]. У 1925 році Кабінетом виучування Поділля була видана праця проф. О.О. Савостьянова “Дика рослинність Поділля”, в якій представлені детальні флористичні списки східної частини регіону.

Вагомий внесок у розвиток геологічних досліджень Поділля зробив член Кабінету М.І. Безбородько, який упродовж 20-х років ХХ ст. вивчав геологічну будову околиць Вінниці. Він виявив і дослідив тут серію докембрійських порід (гранат-біотитових мігматитів), яку назвав “вінницити” [6, с.9]. У 1931 році М.І. Безбородько докладно описав темнозбарвлені породи Поділля і запропонував новий термін “бугітова серія”, замість терміну “чарнокітова серія”, у зв'язку з наявністю в ній цілої низки своєрідних порід, відсутніх у типових чарнокітів. На думку вченого, породи бугітової серії від типових чарнокітів Індії відрізняються значно меншим вмістом оксиду калію [6, с.8].

Серед цікавих досліджень, що проводили члени Кабінету були і

спостереження за Південним Бугом. Розвиток водного господарства України викликав піднесення й гідрологічних досліджень. Результатом досліджень Кабінету стала оригінальна праця інженера О.К. Бирулі “Ріка Бог та її сточище”, що вийшла у Вінниці у 1928 році. У цій невеликій за об’ємом праці вперше зібрано матеріал про Південний Буг та його басейн, дана детальна характеристика окремих компонентів природи, описано господарське освоєння, несприятливі процеси, особливо в межах сучасної території Вінницької області. Ця оригінальна праця не втратила свого значення і зараз [13, с.11].

Член Кабінету виучування Поділля проф. С.І. Городецький є автором першої схеми фізико-географічного районування території Поділля. Цій проблемі він присвятив розділ в монографії “Сільське господарство Поділля перед Світовою війною” (1929). С.І. Городецький за характером природних умов розділяє Поділля на два основних фізико-географічних райони: Побужжя і Придністров’я. Кожен з цих фізико-географічних районів за типами ґрунтів і кількістю опадів поділяється автором на три підрайони. З працями С.І.Городецького пов’язують зародження комплексних природничих досліджень [13, с. 13-14].

Велику увагу Кабінет приділяв питанням економічного розвитку краю. В липні 1929 року на запрошення Кабінету виучування Поділля до Вінниці прибула експедиція з 13 вчених Дніпрянської біологічної станції під керівництвом відомого іхтіолога Д.О. Белінга. Експедиція протягом двох місяців досліджувала головні притоки Південного Бугу. Вивчаючи річки та ставки Вінниччини, члени експедиції особливу звертали на загальний характер цих водойм, розмір, глибину, течії, характер ґрунтів, хімічні властивості води, видовий склад рослинності, ступінь заболочуваності водойм.

У 20-х роках ХХ ст. основні наукові дослідження, фундаментальна наукова підготовка майбутніх викладачів вищої школи та молодих вчених України здійснювалася науково-дослідними кафедрами. Наприкінці грудня 1921 року РНК УСРР запропонувала організувати науково-дослідні кафедри в наукових центрах України. До їх числа було віднесено і Кам’янець-Подільський, де функціонувало три вищих школи. У 1922 році за ініціативою історика Є.Д. Сташевського при місцевому інституті народної освіти було засновано науково-дослідну кафедру “Історії та економіки Поділля” [5, с. 243].

У вересні 1926 року президія Укрнауки, що відала науково-дослідними кадрами вищої школи, прийняла рішення про реорганізацію Кам’янець-Подільської кафедри “Історії та економіки Поділля” при інституті народної освіти в кафедру “Природи, сільського господарства і культури Поділля” й затвердила її завідувачем професора О.В. Красівського. Реорганізовану кафедру було вирішено приєднати до Кам’янець-Подільського сільськогосподарського інституту. Відтепер діяльність кафедри здійснювалася в шести підсекціях: прикладної геології і ґрунтознавства, прикладної ботаніки, зоології, фототехнічних і інтенсивних культур, зоотехнічній та мови [5, с. 244].

Керівником підсекції прикладної зоології було призначено відомого подільського зоолога В.П. Храчевича. У план роботи підсекції входило вивчення орнітофауни, ентомофауни Поділля, іхтіофауни Дністра, Південного Бугу та їх приток. Велика увага приділялась також вивченню питання боротьби з озимою совкою та іншими шкідниками садів і городів. Наслідком праці В.П. Храчевича в науково-дослідній кафедрі стала його ґрунтовна стаття “Матеріали до орнітофауни західних округ України”, присвячена вивченню птахів Кам’янецької

та Проскурівської округ.

Значний внесок у розвиток геологічних досліджень зробив керівник підсекції прикладної геології і ґрунтознавства проф. О.В. Красівський. На початку 1920-х років вчений вперше описав Хоцеватівське залізо-марганцеве родовище, утворення якого пов'язував з кристалічними вапняками [6, с.9]. У 1923 році О.В. Красівський у статті “До питання геологічної розвідки та запасів подільських фосфоритів” висловив оригінальні думки про походження фосфоритів Поділля. Вчений припускав наявність жолобоподібної западини на поверхні палеозойських відкладів, яка простяглася вздовж Подільського фосфоритового району. В цій западині в зоні абразії відбувалася концентрація вторинних фосфоритів у період крейдянної трансгресії [6, с.12].

У 1924 році виходить праця О.В. Красівського присвячена вивченню ґрунтоутворюючих відкладів Поділля. На початку роботи автор вказує, що серед поверхневих відкладів Поділля велику роль відіграють так звані строкаті глини, які складаються з двох горизонтів: нижнього – яскраво-червоного забарвлення та верхнього – шоколадного. На його думку, ці глини були тією материнською породою, з якої шляхом делювіальної переробки утворилися лес та лесоподібні суглинки Поділля. Вчений заперечував еолову гіпотезу походження лесу.

На початку 20-х років ХХ ст. перед ученими і краєзнавцями Кам'янець-Подільського постало завдання заснувати наукове товариство нового типу, яке об'єднало б інтереси усіх поділлєзнавців у контексті загального краєзнавчого руху в країні і, спираючись у своїй діяльності на Українську академію наук, значно підвищити ефективність регіональних досліджень. На початку червня 1925 року відбулися організаційні, а незабаром 21 червня установчі збори, які заснували Кам'янець-Подільське наукове товариство при ВУАН [1, с. 79].

Кам'янець-Подільське наукове товариство при ВУАН вивчало в основному західну частину Поділля. В практику роботи товариства ввійшло заслуховування і обговорення на кожному засіданні наукових доповідей. Товариство не отримувало бюджетних асигнувань від Укрнауки на видавничу діяльність, але все ж зуміло у 1928 році видати перший том “Записок Кам'янець-Подільського наукового при ВУАН товариства” під редакцією Д.О. Богацького. До цього видання було вміщено статті ботаніка Д.О. Богацького, Ю.П. Філя (секретаря), історика Ю.Й. Сіцінського, геолога О.В. Красівського та інших [4, с.244]. Голова товариства Д.О. Богацький у статті “Матеріали до флори Кам'яниччини” на основі власних польових досліджень, проведених упродовж 1919-1927 рр., склав детальний систематичний список флори краю, що включав 29 родів та 269 видів рослин Кам'яниччини із вказівкою часу та місця їх збору.

Головним координаційним центром краєзнавчої роботи у 20-х роках ХХ століття на Кам'яниччині став Кам'янець-Подільський окружний краєзнавчий комітет, який був створений у жовтні 1925 року відомим українським географом В.О. Гериновичем [5, с.245]. Обране бюро комітету почало створювати низові краєзнавчі осередки та гуртки в освітніх та культурних закладах округи. Наприкінці 20-х – на початку 30-х років ХХ ст. В.О. Геринович відкрив і описав родовища ряду корисних копалин Кам'яниччини: гіпсу, бентонітових глин, бітумізованих сланців, целестину, глин та ін.

У Тульчині окружне краєзнавче товариство утворилося у 1926 році. При ньому було засновано природничу, історико-етнографічну та економічну секції. Оскільки у товаристві не вистачало кваліфікованих кадрів, йому на допомогу



прийшли науковці Кам'янця-Подільського та Вінниці: В.О. Геринович, О.В. Красівський, Л.Г. Данилов, В.П. Храневич [5, с. 247]. Член краєзнавчого товариства К.Н. Соколов проводив метеорологічні та фенологічні спостереження, вивчав флору регіону, працював над створенням гербарію Тульчинщини [14, с. 53-57]. Результати своїх досліджень тульчинські краєзнавці узагальнили в збірнику “Тульчинщина”. Цикл 1. “Природа Тульчинщини”, що вийшов у 1929 році [14].

Упродовж 1927 року сформувалося Могилів-Подільське окружне краєзнавче товариство. На початку лютого 1927 року було створено організаційне бюро для його заснування. Було вирішено утворити чотири відділи: природничий, економічний, етнографічний та історико-археологічний. Природничий відділ очолив О.О. Кривицький.

У галузі геологічних досліджень О.О. Кривицький має численні заслуги. Він перший дослідив у своїй місцевості тектонічні рухи, вивчив особливості відкладів трепелу та літографського каменю с.Нагорян, розподілив сеноманську крейду Могилівщини на відповідні серії, склав єдину в межах Радянського Союзу колекцію сеноманської фауни (200 зразків), відкрив поклади слюди поблизу с. Лядови [12, с. 86].

Вагомий внесок у дослідження надр Волині в 20-х роках ХХ ст. зробив завідувач геологічним відділом Волинського науково-дослідного музею С.В. Бельський. Дослідник систематично організовував і брав безпосередню участь в геологічних і краєзнавчих експедиціях, в ході яких було відкрито чимало родовищ корисних копалин на території краю.

Починаючи з 1921 року за завданням Українського геологічного комітету і Волинського раднаргоспу експедицією під керівництвом С.В.Бельського почалося планомірне дослідження губернії. Зокрема, в Овруцькому і Коростенському повітах були відкриті родовища гранітів, базальтів, вогнетривких глин, польового шпату, кварцитів. Сировину почали видобувати і навіть експортувати за кордон. С.В. Бельському належить заслуга у відкритті “металу віку” – ільменіту та організація промислової розробки топазів. У 1923 році професор С.В. Бельський за завданням всеукраїнського об'єднання “Фарфор-фаянс-скло” та за участю професора Л.Л. Іванова здійснили пошукові роботи з метою виявлення нових покладів керамічної сировини для Баранівського, Довбиського, Кам'янобрідського, Полонського та Токарівського заводів. Було виконано роботи на площі 1200 кв. верст, складено докладну геологічну карту. До Коростенського окружного музею краєзнавства поступило понад 320 зразків гірських порід [5].

Підсумки досліджень друкувалися в збірниках наукових праць, що видавалися під егідою Волинського науково-дослідного музею та Волинського окрплану. Вчений надавав великого значення популяризації знань про природні багатства краю, дбав про формування геологічної колекції Волинського науково-дослідного музею, читав лекції студентам на географічному факультеті Житомирського ІНО, керував аспірантурою з геологічних дисциплін. С.В. Бельський є автором фундаментальної праці “Геологія та корисні копалини Житомирської області”, рукопис якої зберігається у фондах Житомирського обласного краєзнавчого музею. Йому ж належить заслуга у складанні однієї з перших карт корисних копалин Житомирщини. Всього ж у музеї на сьогодні зберігається 102 експонати, залишених для нащадків С.В. Бельським.

У 1925 році було засновано Коростенське окружне бюро краєзнавства, головою якого став Ф.А. Козубовський. Окружне бюро домоглося утворення в

усіх районах округи районних краєзнавчих структур. При бюро було створено музей краєзнавства, метеорологічну станцію, дві сільськогосподарські науково-дослідні станції. Членами окружного краєзнавчого бюро під керівництвом С.В. Бельського у 1926 році проводились дослідження корисних копалин Коростенщини: будівельних матеріалів, глин, торфу, каоліну, радіоактивного мулу тощо. Дослідженням було охоплено площу в 750 квадратних кілометрів в районі Коростеня, Городниці, Ємільчина. Аналізи корисних копалин було проведено в Києві, складання геологічної карти і лабораторна обробка зразків гірських порід – в Житомирі під керівництвом С.В. Бельського. Зразки радіоактивного мулу, знайденого поблизу м. Городниця, було відправлено на аналіз до радіологічного інституту в Одесі. Працівниками сільськогосподарських науково-дослідних станцій проводилось дослідження фізичних та хімічних властивостей ґрунтів округи. В окружному музеї Коростеня було експоновано понад 400 зразків корисних копалин, що були відкриті дослідниками.

Завідувач кафедри фізичної та економічної географії Волинського інституту народної освіти, професор Павло Григорович Постоев систематично здійснював зі студентами навчальні екскурсії в природу і на місцеве виробництво, постійно удосконалював методикау їх проведення. У 1925 році він, у співавторстві з Ф.О. Федюченко, видав підручник для шкіл “Початкова географія та елементи краєзнавства”, а наступного – “Волинська округа: Підручна книжка з краєзнавства для вчителів трудових шкіл Волинської округи” [5].

В листопаді 1926 року було утворено Шепетівське наукове товариство. 16 листопада 1926 року відбулись перші загальні збори його фундаторів, які прийняли рішення заснувати під егідою ВУАН наукове товариство дослідників Шепетівщини. Очолив його Ю.С. Міцельський, заступником став Г.К. Молдован. В складі природничо-географічної секції товариства активно працювали В.І. Кочубей, О.А. Цируль, С.А. Годован та ін. В жовтні 1927 року Шепетівське наукове товариство було включено до установ ВУАН. Діяльність товариства координувала рада з п’яти чоловік. Радою товариства було вирішено утворити три секції: природничо-географічну, культурно-історичну та соціально-економічну. Відповідальним секретарем та головою природничо-географічної секції було призначено В.І. Кочубея. Почесними членами товариства стали такі відомі вчені, як М.І. Безбородько, П.А. Тутковський, С.С. Гамченко. На початку 1930 року воно налічувало вже 23 дійсних члени. Одним з напрямів діяльності Шепетівського наукового товариства була організація експедицій та науково-пізнавальних екскурсій територією краю з метою вивчення пам’яток природи. Товариство працювало над вивченням корисних копалин регіону: силікатів, вапняків, крейди, будівельних та гончарних глин. В планах товариства на 1929-1930 рр. було дослідження родовищ фосфоритів, лімонітів, графіту та торфу [7].

Член природничо-географічної секції С.А. Годован провів експедиційне дослідження геологічної будови та корисних копалин вздовж р. Хомора. За результатами розвідки автором була складена карта корисних копалин регіону, на якій нанесені родовища вапняків, пегматитів, глин, пісків та ін. Голова природничо-географічної секції В.І. Кочубей провів детальне геологічне дослідження Полонського району з метою виявлення покладів кварцу. Дослідником були зібрані зразки кварцу, мусковіту, ортоклазу, пегматиту, а також детально досліджені їх родовища. Упродовж 1927 року В.І. Кочубей вивчав також відклади кінцевої морени в Славутському районі. За його участю в м. Красилів з

місцевих дослідників був утворений гурток дослідників краю. Товариство видавало періодичний орган – “Бюлетень Шепетівського наукового товариства при ВУАН”, перший випуск якого побачив світ у 1927 році. У 1928 році вийшов друком перший том “Праць Шепетівського наукового при ВУАН товариства”. На початку 1930 року в архіві цього наукового осередку знаходилось кілька рукописів наукових праць, які так і не були надруковані.

Значний внесок у розвиток природничих досліджень Правобережної України зробили члени Білоцерківського окружного краєзнавчого товариства, яке було засновано у 1926 році. Товариство складалося з трьох секцій: культурно-історичної, природничо-географічної та соціально-економічної. В складі природничо-географічної секції краєзнавчі дослідження проводили такі вчені, як О.З. Архимович, М.І. Величківський, П.Л. Томашевич, В.Ф. Фанстель, Ф.Д. Великохатко, М.К. Гродзинський, В.Ф. Гродзинська та ін. Головою товариства було обрано В.Д. Великохатка. Існувало товариство за членські внески і на субсидії Окрвиконкому [7]. Бюджет товариства складався у 1927-1928 рр. з 2460 крб. Товариство проводило вивчення природи та економіки Білоцерківщини, друкуючи свої праці окремими брошурами (“Клімат Білоцерківщини”, “Рослинність Білоцерківщини”, “Річки Білоцерківщини” тощо).

Вагомий внесок у вивчення рослинності Білоцерківщини зробили члени окружного краєзнавчого товариства М.К. Гродзинський, О.З. Архимович, В.Ф. Гродзинська та ін. Ботанік М.К. Гродзинський вивчав флору Білоцерківщини, зокрема, кормових і деяких технічних рослин, а також бур'яни і засоби боротьби з ними. Упродовж 1923-1927 рр. вчений в околицях Білої Церкви провів детальне дослідження основних рослинних угруповань. Під час ботанічних екскурсій М.К. Гродзинський зібрав гербарій місцевої флори з-понад 600 зразків. Результати польових досліджень він узагальнив у статті “Природна рослинність Білоцерківщини”, яка була надрукована у краєзнавчому збірнику “Білоцерківщина”. Автор поділяє територію округи на два відмінних в геоботанічному відношенні райони: Білоцерківське Полісся та Лісостеп. Для Полісся характерна значна лісистість, у лісостеповій частині округи ліси зустрічаються рідше і зосереджені переважно на найбільш припіднятих і розчленованих ділянках. У статті вчений робить детальний флористичний опис кожного з виділених районів. Аналізуючи розподіл ґрунтового покриву, автор приходить до висновку, що в межах північно-східної частини округи в минулому переважала степова рослинність. Південно-західна частина регіону має більші абсолютні висоти і є більш розчленованою, тому площа лісової рослинності тут зростає. Таким чином, для лісостепу Білоцерківщини характерно три типи рослинності: лісова, степова та лучно-болотна. М.К. Гродзинський виділяє наступні типи лісів: байрачні, вододільні, заплавні, а також ліси на гранітних схилах, безлесових островах та на другій терасі р. Рось [11].

Член товариства В.Ф. Гродзинська упродовж другої половини 20-х років ХХ ст. вивчала шкідливу мікофлору регіону. У 1926 році під час перебування в мікологічній лабораторії імені А.А. Ячевського в Ленінграді дослідниця мала змогу визначити частину зібраного гербарного матеріалу. В краєзнавчому збірнику “Білоцерківщина” (1927) В.Ф. Гродзинська опублікувала ґрунтовну статтю “Матеріали до грибної флори Білоцерківщини”, в якій підсумувала результати власних досліджень. В статті наведено систематичний список грибів-збудників хвороб сільськогосподарських рослин, знайдених та визначених автором за останні кілька років, вказано час і місце їх збору [11].

На території Білоцерківської округи метеорологічні дослідження проводив завідувач бюро повірки матеріалів та приладів Української метеорологічної служби, член окружного краєзнавчого товариства П.Л. Томашевич. Одночасно дослідник викладав метеорологію у Білоцерківському сільськогосподарському інституті [7]. Кліматичним особливостям регіону присвячена його стаття “Кліматичні умови Білоцерківщини”, яка була опублікована у збірнику “Білоцерківщина” (1927). Головним недоліком цієї статті автор вважав нестачу в ній фактичного матеріалу. Це пов’язано з тим, що на теренах округи метеорологічні спостереження проводили лише поодинокі метеостанції. Автор був змушений при роботі над цією статтею використати дані спостережень метеорологічних станцій сусідніх округ. На основі аналізу наявного матеріалу П.Л. Томашевич характеризує річний хід та розподіл на теренах округи основних метеорологічних елементів: температури повітря, вологості, хмарності, опадів, вітрів, атмосферного тиску тощо.

Члени Білоцерківського окружного краєзнавчого товариства активно займались вивченням поверхневих вод регіону. У збірнику “Білоцерківщина” (1927) була опублікована стаття члена товариства М.І. Величківського “Річки Білоцерківщини та їх економічне значення в народному господарстві округи”, в якій описано основні риси та господарське значення головних річок краю: Росі, Росави, Роставиці, Кам’янки, Ірпеня, Унави, Роськи, Гнилого Тикича, Березянки, Сквирки та ін. Велику увагу автор приділив опису гідрологічних та морфологічних особливостей річок, їх долин, русел, берегів, а також ставків, боліт, ґрунтів, рослинного і тваринного світу. Автор зазначає, що внаслідок вирубування лісів, забруднення русел та інших видів господарської діяльності людини рівень води в малих річках округи знизився, частина з них влітку пересихає. Розглядаючи господарське значення річок Білоцерківщини, автор описує виходи на узбережжях річок гранітів, каоліну, глин, піску, торфу та інших корисних копалин. Зменшення водності річок, на думку М.І. Величківського, знижує їх гідроенергетичний потенціал [2].

Плідна наукова діяльність краєзнавчих осередків Правобережної України була перервана внаслідок сталінських репресій, які почали набирати силу наприкінці 20-х – на початку 30-х років минулого століття. У 1929 році після арешту В.Д.Отамановського був розформований Кабінет виучування Поділля, а у 1930 році припинили існування майже всі краєзнавчі осередки регіону [1, с. 94].

**Висновки.** В 20-х – на початку 30-х років ХХ ст. галузеві природничі дослідження в Україні зазнали справжнього ренесансу. В регіонах детальні природничі дослідження в цей час проводили краєзнавчі товариства та кабінети з вивчення природи. В 20-х роках ХХ ст. в Україні починають створюватись краєзнавчі осередки, які гуртували навколо себе найкращих регіональних дослідників, організовували та координували діяльність районних та сільських краєзнавчих товариств. Вивченням природи регіону займалися такі відомі дослідники, як Л.Г. Данилов, С.В. Бельський, О.К. Бируля, О.В. Красівський, О.О. Савостьянов, Ф.Д. Великохатько, В.П. Храчевич, М.І. Безбородько, П.Г. Постоев, М.К.Гродзинський та ін. Упродовж 20-х років ХХ ст. краєзнавчими осередками було видано ряд оригінальних праць, в яких детально описано окремі компоненти природи регіону: геологічну будову, рельєф, корисні копалини, клімат, внутрішні води, ґрунти, рослинний і тваринний світ. Частина з цих праць не втратила свого наукового і пізнавального значення і тепер.

**Перспективи подальших розвідок.** Перспективи подальших досліджень діяльності краєзнавчих осередків Правобережної України пов'язані із зміцненням джерельної бази, пошуком в архівних установах відповідних матеріалів, удосконаленням методики дослідження краєзнавчих товариств, поверненням в науковий обіг творчої спадщини репресованих та забутих вчених Правобережної України.

1. Баженов Л.В. Alma Mater подільського краєзнавства: Місто Кам'янець-Подільський – центр історичної регіоналістики XIX – початку XXI століть / Л.В. Баженов. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2005. – 416 с. 2. Величківський М.І. Річки Білоцерківщини та їх економічне значення в народному господарстві округи / М.І. Величківський // Білоцерківщина. – Том 1, вип. 2. Територія, підсоння, річки. – Біла Церква, 1927. – С. 25-35. 3. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 183 с. 4. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні: Навч. посібник / Я.І. Жупанський. – Львів: Світ, 1997. – 275 с. 5. Костриця М.Ю. Українське географічне краєзнавство: теорія, історія, постаті, практика: монографія / М.Ю. Костриця. – Житомир: Косенко, 2006. – 444 с. 6. Лазаренко Є.К. Мінералогія Поділля / Є.К.Лазаренко, Б.І. Сребродольський. – Львів: Вид-во Львів. держ. ун-ту, 1969. – 339 с. 7. Наукові установи та організації УРСР / [Видання Державної Планової Комісії УРСР]. – Харків, 1930. – 404 с. 8. Півошенко І.М. Клімат Вінницької області / І.М. Півошенко. – Вінниця: ВАТ "Віноблдрукарня" 1997. – 240 с. 9. Прокопчук В.С. Під егідою Українського комітету краєзнавства / В.С. Прокопчук. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2004. – 312 с. 10. Ратцель Ф. Земля и жизнь / Фридрих Ратцель. – СПб, 1903. – Т.1. – 737 с. 11. Русские ботаники: Биографо-библиографический словарь: В 4-х т. / Липшиц С.Ю. – М.: Изд. МОИП, 1947-1952.; 1947. – Т.1. - 335 с.; 1947. – Т.2. – 336 с.; 1950. – Т.3. – 448 с.; 1952. – Т. 4. – 644 с. 12. Рябий М.В. О.О. Кривицький / М.В. Рябий // Народна творчість та етнографія. – 1966. – № 2. – С. 85-86. 13. Середнє Побужжя / За ред. Г.І.Денисика. – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – 280 с. 14. Тульчинщина: (Краєзнавчий збірник). Ч.1. Природа Тульчинщини / За заг. ред. К.Л. Журавля. – Тульчин: Б.в., 1929. – 116 с.

УДК:911.2.712(477.4)

**Кравцова І.В.**

## **Історичні особливості формування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України**

Здійснено аналіз історичних особливостей формування та функціонування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України, Виокремлено 6 етапів: 1796-1832 рр.; 1832-1859 рр.; 1859-1929 рр.; 1929-1955 р.; 1955-1980 рр.; 1980-2011 рр.

**Ключові слова:** Національний дендрологічний парк "Софіївка", садово-парковий ландшафт, р. Кам'янка.

**Кравцова И.В. Исторические особенности формирования Национального дендрологического парка "Софиевка" НАН Украины.** Осуществлен анализ исторических особенностей формирования и функционирования Национального дендрологического парка "Софиевка" НАН Украины. Выделено 6 этапов: 1796-1832 рр; 1832-1859 рр; 1859-1929 рр; 1929-1955 р.; 1955-1980 рр; 1980-2011 рр.

**Ключевые слова:** Национальный дендрологический парк "Софиевка", садово-парковый ландшафт, р. Каменка.

**Kravtsova I. Historical features of the formation of the National Park dendrological Sofiyivka NAS of Ukraine.** The analysis of the historical features of the formation and functioning of the National dendrological Park Sophievka NAS. Allocated to the 6 stages: 1796-1832; 1832-1859; 1859-1929; 1929-1955; 1955-1980; 1980-2011.

**Keywords:** National dendrological Park Sophievka, garden and park landscape, r. Kamenka.

**Постановка проблеми.** Господарську діяльність людини варто розглядати як творчий процес, пов'язаний із задоволенням духовних і матеріальних потреб, наслідком якого є формування та розвиток різноманітних класів антропогенних ландшафтів, що відображають основні тенденції розвитку та функціонування суспільства. Серед значного різноманіття антропогенних ландшафтів особливою групою є садово-паркові ландшафти, які є результатом творчої (мистецької) діяльності людини. Це група антропогенних ландшафтів, де людська діяльність спрямована на те, щоб підкреслити красу натурального ландшафту (особливо це виражається у організації ландшафтних парків, англійських парків, італійських садів тощо), збагатити і підняти на вищий рівень організації наявну природну систему.

У межах Правобережного лісостепу України є унікальний зразок садово-паркового мистецтва, а з огляду на сучасні тенденції розвитку антропогенних ландшафтів, приклад організації культурного ландшафту - Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України. Досліджуючи садово-паркові ландшафти Дністерсько-Дніпровського лісостепового краю, варто зазначити, що унікальною особливістю цього об'єкту є те, що упродовж історії формування його площа не зменшувалася у порівнянні із першими періодами розвитку, а, навпаки, збільшувалася (об'єкт розширювався, насичувався своєрідними елементами, притаманними для садово-паркового мистецтва відповідного часу), незважаючи на розширення площі міста Умані Черкаської області.

Серед значної кількості садово-паркових ландшафтів Правобережного лісостепу України цей об'єкт є найбільш дослідженим з огляду історії, дендрології, садово-паркового мистецтва. Зараз - це науковий центр з інтродукції та акліматизації рослин в умовах Правобережного лісостепу України, а також, приклад пейзажного стилю планування території романтико-пейзажного напрямку. Вчені вивчають особливості історії заснування та розвитку об'єкту, семантику ландшафту, видовий склад рослинності, історію інтродукції екзотичних видів, архітектурно-художні основи формування об'єкту тощо. Але з погляду антропогенного ландшафтознавства парк "Софіївка" в місті Умані Черкаської області є недостатньо вивченим. Тому дослідження Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України як культурного ландшафту є актуальною науковою проблемою.

**Мета статті:** проаналізувати історичні особливості формування та функціонування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України, визначити антропогенно-ландшафтознавчі тенденції формування та розвитку об'єкту.

**Вихідні передумови.** Сади і парки є об'єктами детального вивчення різних наук і наукових напрямів: ландшафтної архітектури, садово-паркового мистецтва, культурології, історії, ботаніки тощо. їм присвячені праці відомих вітчизняних і зарубіжних учених: В.І. Білоуса [1], І.О. Богової [2], О.П. Вергунова, В.А. Горохова [4], С.І. Галкіна [5], А.Д. Жирнова [7], І.О. Косаревського [10], І.С. Косенка [6, 11, 13], В.Я. Курбатова [15], В.П. Кучерявого [16], А.А. Лаптева [17], О.Л. Липи [18], Н.А. Нехуженко [19], І.Д. Родічкіна, І.О. Родічкіної [22, 24], Л.І. Рубцова [23], Р. Aftanazy [25] та ін.

Історія заснування, формування та розвитку Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України, архітектурно-художні основи створення об'єкту, планування території розкриваються у працях В.І. Білоуса [1], О.П. Вер-

гунова, В.А. Горохова [4], А.Д. Жирнова [7], В. Іващенко [9], І.О. Косаревського [10], І.С. Косенка [6, 11, 13], І.І. Кривошеї [3], В.П. Кучерявого [16], І.Д. Родічкіна [22, 24], Л.І. Рубцова [23], Р. Аftanazy [25]. У роботах Л.І. Рубцова, Г.А. Чорної, описується рослинний світ об'єкту, особливості організації території шляхом використання різних рослинних елементів, досвід інтродукції та акліматизації рослин в умовах Правобережного лісостепу України. Особливістю організації об'єктів романтико-пейзажного напрямку пейзажного стилю планування території є асоціативне насичення території. Семантика малих архітектурних форм, власних назв ставків, урочищ, гротів, фонтанів, долин, островів, скель, терас, бельведерів, скульптури розкривається у працях І.С. Косенка, К.М. Шиф [11, 12].

**Виклад результатів дослідження.** Садово-парковий ландшафт Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України не має аналогів у садибному будівництві України, тут немає палацу, а композиційним центром об'єкту є долина річки Кам'янки (Багно). Парк був заснований польським магнатом Станіславом Щенсним Потоцьким. Будівництво розпочалося в 1796 році під керівництвом інженера Л. Метцеля і тривало, чергуючись з довгими періодами затишся, майже все ХІХ століття, частково ХХ століття, а період кінця ХХ - початку ХХІ сторіч ознаменувався так званим „ренесансом" об'єкту. Сьогодні І.С. Косенко [11], детально вивчаючи історію створення цього ансамблю, розрізняє шість основних етапів розвитку "Софіївки": 1796-1832 роки; 1832-1859 роки; 1859-1929 роки; 1929-1955 роки; 1955-1980 роки; 1980 - наш час. Аналіз картографічного матеріалу, архівних даних дали можливість визначити особливості заснування та розвитку об'єкту. На жаль, вихідного плану організації садово-паркового ландшафту немає. Існує припущення, що роботи планувалися безпосередньо „на місці", керуючись і ґрунтуючись на досвіді майстрів, творчою інтуїцією Л. Метцеля, інших інженерів, садівників, художників, а також шляхом переробки невдалих деталей і поступового наближення до „ідеального" зразка "аркадії".

Упродовж першого етапу (1796-1832 рр.) будівництвом, керуючись бажанням Станіслава Щенсного Потоцького, керував інженер-капітан Людвіг Метцель. Йому було наказано спорудити каскади і водоспади, засадити лісом вододіли, провести у значному обсязі земляні роботи. За описами, які наведені у літературних джерелах, архівних матеріалах того часу, відомо, що Національний дендрологічний парк „Софіївка" НАН України був створений на території, зайнятій степовою рослинністю. Місцевість розчленована балками та долиною річки Багно з виходами кристалічних порід на денну поверхню. Загалом садово-парковий об'єкт у ландшафтній структурі представлений урочищем Кам'янка та двома балками: Трековою та Звіринець. Спочатку С. Щ. Потоцький планував всю долину річки Кам'янки з пагорбами та гранітними скелями перетворити на значний за розміром англійський парк, обладнаний численними каскадами і фонтанами. Планувалося всі навколишні горби засадити деревами з розкішним листям, на відкритих просторах на південь річки Уманки, на південний схід від с. Городецького, створити суцільний зелений масив, а на північному заході з'єднати парк з Трековим лісом. На заході він повинен був починатися від міської застави (тепер це район перетину вулиць Леніна і Паризької Комуни) і продовжуватися на схід до с. Піківець [10, 11]. У перші чотири роки найінтенсивніше велося спорудження гідротехнічних споруд, будувалися греблі, проводилися роботи щодо поглиблення dna майбутніх водойм, створювалися підземні шлюзи, гроти, фонтани, були переміщені та встановлені у відповідному

порядку кам'яні глиби. Місцеве каміння використовувалося для створення гребель, мостів, шлюзів, постаментів під скульптуру. З каміння були створені гроти, водоспади. Була пробита підземна річка Ахеронт, вироблено овальне ложе Ахеронтійського озера, створена Долина Велетнів тощо. Одночасно з переміщенням каміння на території парку розчищувалися місця для мальовничих галявин, висаджувалися листяні та хвойні дерева, декоративні кущі. При будівництві парку використовувалися місцеві та екзотичні види дерев - платан (*Platanus L.*), різні види сосен (*Pinus*), ялина звичайна (*Picea abies (L.) Karsten.*), ялиця біла (*Abies alba Mill.*), тюльпанне дерево (*Liriodendron tulipiferum L.*). Оголені схили балок засаджувалися місцевими породами - дубом (*Quercus robur L.*), липою (*Tilia cordata Mill.*), кленом (*Acer platanoides L.*), грабом (*Carpinus betulus L.*) і ясенем (*Fraxinus excelsior L.*). Окремі великі екзоти привозили здалеку з землею і висаджували на галявинах для створення закінчених паркових композицій. Так були сформовані основні масиви парку під назвою Дубинка, Грибок і Звіринець. На початок ХЕХ століття були створені водойми та острів, змінені русла джерел, побудовані фонтани та водоспади, споруджена оранжерея, висаджені дерева та кущі. В'їзд до "Софіївки" до 1836 року був лише зі сторони оранжереї.

Упродовж наступних періодів відбувалася розбудова території парку, впорядковувалися межі, велося будівництво малих архітектурних форм, збільшувався видовий склад рослинного світу, площа парку зростала [6, 9, 10, 11, 13, 20, 21].

Упродовж другого періоду (1832-1859 рр.) парк зазнав значних змін. У 1833 році була прокладена вулиця Садова, що з'єднала парк з містом, 1838 році - розширена та викладена бруківкою Головна алея, одночасно була виведена вода з центру парку до Головного входу. У 1844 році при Головному вході були побудовані дві башти у готичному стилі. У 1841 - альтанка Грибок та Китайська альтанка. У 1842-1845 роках за проектом архітектора Раппонета був побудований павільйон Флора. 1843-1845 - Рожевий павільйон на острові Анти-Цирцеї. Після відвідування парку у 1847 році царем Миколою I були перебудовані вхідні башти, павільйон Флора та Рожевий павільйон (1850-1852 роки). На терасі Муз був засипаний грот Аполлона і встановлений обеліск "Орел". Більшість дослідників вказують, що другий період розвитку "Софіївки" був основним у будівництві архітектурних споруд.

У 1889-1890 роках В.В. Пашкевич заклав арборетум. Збільшилася площа парку за рахунок приєднання урочища Грекова балка, де був закладений лісовий розсадник. Упродовж третього періоду (1859-1929 рр.), коли "Софіївка" стала навчальною базою Головного училища садівництва (станом на 2011 рік Уманського національного університету садівництва), площа садово-паркового ландшафту не змінювалася. В його структурі виокремлювали учбові та господарські споруди, декоративні спорудження, а також угіддя і господарські справи. Згідно плану земельних угідь Уманського землеробського училища (1876-1894 рр.) учбові та господарські споруди включали садибу училища (училище, церква, пансіон на 120 учнів, квартири службовців, оранжерея, теплиці, квартири директора та інспектора, канцелярія, служби, баня і пральня, столярна майстерня, гончарна майстерня, кузня, сарай, лікарня), садибу практичного господарства (контора і квартира помічника завідуючого практичного господарства, молочна з льодовнею і льохом, корівник, машинний сарай, пташник, гноєсховище, свинний і



овечий хлів, молотильний сарай, служби) і будинки поза садибою: червоводня (при шовковицях), бджолярна (при пасіці), метеорологічна станція, сторожки, служби у господарстві Царициного саду. Щодо угідь і господарських справ - то це були території садового господарства, практичного господарства, і також стави і водогони. Садове господарство включало верболіз (1286 квадратних сажнів (кв.с.)); яблуневий сад 60-х років (2 дес. 277 кв.с.); яблунево-грушевий сад 60-х років (2 дес. 436 кв.с.); сливовий сад (1273 кв.с.); вишнево-черешневий сад (2158 кв.с.); абрикосовий сад (507 1/2 кв.с.); помологічний сад (1960 кв.с.); плантація смородини (1377 кв.с.); плантація агруса (658 кв.с.); плантація малини (842 кв.с.); полуниці і суниці (1495 кв.с.); виноградник (405 кв.с.); розсадник плодкових дерев (3 дес. 85 кв.с.); розсадник карликових дерев (1035 кв.с.); прикопочні та запасні квартали (599 кв.с.); колекція 160 сортів верболозу (854 кв.с.); тимчасово під городиню (3 дес. 1997 кв.с.); посівні, пікірувальні та живцеві ділянки (1 дес. 1119 кв.с.); город (3 дес. 1435 кв.с.); розсадник декоративних дерев і кущів (5 дес. 2147 кв.с.); квіткові ділянки; учбовий город; учбові розсадники плодкових дерев; учбовий плодковий сад; старий плодковий сад. Практичне господарство було представлено такими ділянками: дев'ятипільна сівозміна; сільськогосподарський ботанічний розсадник; три клини чотирипільних сівозмін; чотирипільна сівозміна „за ставом”; багаторічні трави посіву 1894 та 1895 рр.; вигін; лісові розсадники; водопій ті в'їзна брама.

Аналіз плану "Софіївки" (Царициного саду) від 1865 року доводить той факт, що парк був не лише естетичним утворенням, він також виконував утилітарні функції - на його території знаходилися і господарські комплекси.

У північній та північно-західній частині садово-паркового ландшафту (сучасна територія Грекової балки) знаходилися ділянки, на яких висівався тютюн. Навколо них були території, зайняті насадженнями з фруктових садів. Варто наголосити, що ці території мали неухильну тенденції до зростання у розмірах. У 1854 році була закладена ділянка під фруктовий сад розміром у 2 десятини 10 сажнів; у 1855 році - 1 десятину 1200 сажнів; у 1856 році - 2317 сажнів; у 1857 році - 1 десятину 72 сажні. Таким чином, за чотири роки (1854-1857 рр.) був закладений фруктовий сад площею 4 десятини 3599 сажнів. На території сучасного партерного амфітеатру знаходилися виноградники. Також до території садово-паркового ландшафту упродовж 1832-1859 років входили парники, оранжерея, а також територія малоповерхової забудови, сформована будівлями казарми, школи, цейхгаузу, будинку смотрителя, майстерні, кузні, конюшні, сараями для волів і коней, погребу, льодника, будинку помічника садівника, купальні, караульні. Варто зазначити, що території, прилеглі до Новоставського ставка були зайняті городами та фруктовими садами, а на лівому березі та прилеглих схилах знаходилися ділянки насаджень шовковиць.

Наступні етапи розвитку об'єкту були пов'язані із визначенням меж, впорядкуванням території, окресленням функціонального призначення тощо. У 1946 році Рада Міністрів УРСР прийняла спеціальну постанову „Про відновлення і благоустрій Уманського державного заповідника "Софіївка". На ремонт і реставрацію парку було виділено 1 мільйон карбованців. У 1948 році був затверджений генеральний план відновлення та розвитку заповідника „Софіївка". 1949 р. - створений декоративний розсадник на площі 20 га. У цей час проводяться роботи з ремонту та реставрації малих архітектурних форм, дорожньо-алейної системи, скульптур парку; інвентаризація деревних та чагарникових

порід. У 1958 році за постановою Черкаської обласної Ради "Софіївці" було відведено 6,19 га землі за рахунок земель Уманського міськкомунгоспу та 9,5 га за рахунок земель Уманського сільськогосподарського інституту. У 1972 році до "Софіївки" приєднали територію, площею 5,1га, яка раніше належала військовій частині. З 23 січня 1991 року "Софіївці" надається статус самостійної наукової установи Національної академії наук України. Проводяться роботи з реставрації та відновлення об'єктів парку, розширення території. Отже, сучасний парк займає частину долини р. Кам'янки, Трекову балку та балку Звіринець. Головною композиційною віссю є долина річки Кам'янки, на яку зорієнтовані всі архітектурні композиції.

Магнатські резиденції Правобережної України у XVIII столітті були так званіми „аркадіями" [5]. Кожна резиденція - це уявний ідеальний світ, який був і помешканням власника і його родини; і місцем збереження родових реліквій, архіву; а також виконував репрезентативну функцію. Важливим елементом садиби був сад або парк. У структурі резиденції палац і господарство асоціювалися із "земним буттям", а парк був ідеальною, його духовною складовою. Парк був ніби окремим універсумом, світом у світі, душею резиденції-аркадії. У кожній резиденції він репрезентував якусь свою, оригінальну ідею. Розповідав свою історію. Кожною квіткою й деревом, алеєю та колоною парк оповідав відвідувачу про великий міф, написаний геніальним садівником мовою символів на замовлення багатого власника резиденції [5, с. 3]. Упродовж першого періоду, коли об'єкт належав родині Потоцьких, в основному була закладена декоративна частина садиби вздовж русла річки Кам'янка (Багно). Смерть Станіслава Щенсного Потоцького у 1805 році (через 3 роки після відкриття) перешкодила повній організації території садово-паркового ландшафту. Із 500 гектарів, що планувалися було організовано лише 50 га. Упродовж другого і третього періодів садово-парковий ландшафт був організований до загальноприйнятих правил планування території: були чітко виокремлені декоративні та господарська частини.

Сьогодні на території "Софіївки" переважають декоративні спорудження, адміністративно-господарська зона знаходиться в західній частині парку. Вона була організована на території колишньої військової частини площею 5,1 га.

Аналізуючи ландшафтну структуру садово-паркового ландшафту, варто вказати на таку особливість: декоративні елементи організації території парку приурочені до долини річки Кам'янки (Багно). Композиційна вісь займає русловий тип місцевостей - це урочища ставків, островів, каскадів, водоспадів, плесових ділянок, перепадів тощо. Схилувий тип місцевостей та окремі ділянки вододільного (галявина Дубинка) типу місцевостей доповнюють русловий тип місцевостей і формують завершений образ пейзажного стилю садово-паркового ландшафту. Щодо утилітарної (господарської) частини об'єкту, то вона в різні періоди була приурочена до вододільного типу місцевостей, займаючи урочища слабкохвилястих лесових рівнин. Тож для виконання естетичних і репрезентативних функцій, які виконували садово-паркові ландшафти, обиралася місцевість різноманітна за ландшафтною структурою. А для практичних цілей - територія сприятлива для ведення господарської діяльності та виконання будівельних робіт.

Виконуючи аналіз історичних особливостей формування та функціонування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України,

а також антропогенно-ландшафтних тенденцій формування і розвитку об'єкту, можна зробити такі **висновки**:

1. В історії заснування та розвитку садово-паркового ландшафту виокремлюють 6 етапів: 1796-1832 рр.; 1832-1859 рр.; 1859-1929 рр.; 1929-1955 р.; 1955-1980 рр.; 1980-2011 рр.

2. Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України організований за загальноприйнятими правилами створення ландшафтних парків романтико-пейзажного напрямку планування території: композиційним центром об'єкту є долина річки Кам'янки. "Софіївка" є прикладом долинно-балкового садово-паркового ландшафту, ландшафтну структуру якого формують урочища руслового, заплавного, схилового та вододільного типів місцевостей.

3. Пейзажна частина садово-паркового ландшафту (долина річки Кам'янки та прилеглі схили) були організовані упродовж першого етапу; упродовж 1832-1859 рр. об'єкт насичували малими архітектурними формами відповідно до тенденцій розвитку класицизму в архітектурі; наступні періоди ознаменувалися виконанням робіт щодо підтримки цієї частини парку, збагаченням видового складу рослинності; а упродовж останніх етапів об'єкт був розширений за рахунок прилеглих територій. З моменту відкриття парку у травні 1802 року його площа зросла на 118,4 га, що є характерною особливістю цього садово-паркового ландшафту.

4. Щодо визначення антропогенно-ландшафтних тенденцій формування об'єкту, то декоративна частина садово-паркового ландшафту займає русловий, заплавний та схиловий тип місцевостей, а господарські будівлі приурочені до урочищ лесових слабкохвилястих поверхонь вододільного типу місцевостей.

1. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво : коротка історія розвитку та методи створення художніх садів / В. І. Білоус. - К.: Науковий світ, 2001. - 299, [1] с.
2. Боговая И. О. Озеленение населенных мест / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. - М.: Агропромиздат, 1990. - 239, [1] с.
3. Васильев С. Садово-паркові ансамблі "Софіївка" та "Олександрія" (кінець XVIII - початок XX ст.): порівняльний аналіз історії створення / С. Васильев, І. Кривошея. - Умань : РВЦ „Софія”, 2007.-32, [1] с.
4. Вергунов А. П. Русские сады и парки / А. П. Вергунов, В. А. Горохов. - М.: Наука, 1987. - 412, [4] с.
5. Галкін С. І. Структура та символіка старовинного парку "Олександрія" в білоцерківській резиденції графів Браницьких / С. І. Галкін, О. Л. Бурковська, Є. А. Чернецький. - Біла Церква : Вид-во О. В. Пшонківський, 2007.-96, [1] с.
6. Дендрологический парк "Софиевка" / И. С. Косенко, Г. Е. Храбан, В. В. Митин, В. Ф. Гарбуз. - К.: Наукова думка, 1990. - 160 [1] с.
7. Жирнов А. Д. Ландшафтна архітектура: в 2 ч. / А. Д. Жирнов. - К.: ДАКККІМ, 2002. - Частина 1. Генеза та розвій форм садово-паркового мистецтва. - 122, [1] с.
8. Залеская Л. С. Курс ландшафтної архітектури / Л. С. Залеская. - М.: Стройиздат, 1964. - 184, [2] с.
9. Іващенко В. З минулого Царициного саду / В. Іващенко // Хроніка 2000: український культурологічний альманах. - 2001. - Вип. 41-42. - С. 524-544.
10. Косаревський І. О. Парки України : прийоми створення паркового пейзажу / І. О. Косаревський - К.: Державне вид-во літератури з будівництва і архітектури УРСР, 1961. -176, [2] с.
11. Косенко І. С. Дендрологічний парк "Софіївка" : монографія /І. С. Косенко. - Умань, 2003. -230, [2] с.
12. Косенко И. С. Мифы и сказания в парке "Софиевка" : в 2 кн. Кн. 1 / И. С. Косенко, Е. М. Шиф. - Умань : Ремарк, 2006. - 140, [4] с.
13. Косенко І. Третє століття славетного парку / Іван Косенко // Хроніка 2000 : український культурологічний альманах. - 2001. - Вип. 41-42. - С. 504-523.
14. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайна / Н. Я. Крижановская. - Харьков : Константа, 2002.-214, [1] с.
15. Курбатов В. Я. Всеобщая история ландшафтного искусства. Сады и парки мира / В. Я. Курбатов. - М.: ЗКСМО, 2008. - 734, [2] с.
16. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць / В. П. Кучерявий. - Львів : Світ, 2005. - 454, [2] с.
17. Лазарев А. Г. Ландшафтная архитектура / А. Г. Лазарев, Е. В. Лазарева ; под общ. ред. А. Г. Лазарева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 282, [2] с.
18. Липа О. Л. Заповідники та пам'ятники природи України : реєстр-довідник / О. Л. Липа, А. П. Федоренко. - К.: Урожай, 1969. - 186, [2] с.
19. Нехуженко Н. А. Основы ландшафтного

проектирования и ландшафтной архитектуры / Наталия Александровна Нехуженко. - Спб.: Издательский дом «Нева», 2004. - 189, [3] с. **20.** Роготченко А. П. Уманское чудо / А. П. Роготченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - К.: Будівельник, 1980. - 93, [3] с. **21.** Роготченко А. П. Уманское чудо / А. П. Роготченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - К.: Будівельник, 1991.-86, [2] с. **22.** Родічкін І. Сад і культура України / Іван Родічкін, Ольга Родічкіна // Хроніка 2000 : український культурологічний альманах. - 2001. - Вип. 41-42. - С. 48-142. **23.** Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков : учеб. пособие для техникумов / Л. И. Рубцов. - М.: Стройиздат, 1979. - 182, [2] с. **24.** Сады, парки и заповедники Украинской ССР: Заповед. природа; Преобразован. ландшафт; Садово-парковое искусство / И. Д. Родичкин, О. И. Родичкина, И. Л. Гринчак и др. - К.: Будівельник, 1985. - 167, [2] с. **25.** Aftanazy R. Dzieje rezydencji i dawnych kresach Rzeczypospolitej : wojewodztwo braclawskie / Roman Aftanazy. Tom 10. - Wroclaw, 1996. - 563 p.

УДК 911.2

**Ситник О.І., Кравцова І.В.**

## **Історичні етапи формування культурних ландшафтів міжзонального екотону лісостепової і степової смуги Правобережної України**

У статті розглянуті історико-географічні особливості формування та розвитку культурних ландшафтів в межах міжзонального екотону лісостепової і степової смуги Правобережної України. Виокремлені основні етапи їхнього формування: етап до утворення Київської Русі; етап доби Київської Русі; етап народної колонізації; етап провінціалізації; промислового освоєння; етап радянської перебудови і сучасний етап. Вказані переважаючі групи культурних антропогенних ландшафтів для кожного етапу.

**Ключові слова:** культурний ландшафт, міжзональний екотон, лісостеп, степ, Правобережна Україна.

**Сытник А. И., Кравцова И. В. Исторические этапы формирования культурных ландшафтов межзонального экотона лесостепной и степной полосы Правобережной Украины.** В статье рассмотрены историко-географические особенности формирования и развития ландшафтов в пределах межзонального экотона лесостепной и степной полосы Правобережной Украины. Выделены основные этапы их формирования: этап до образования Киевской Руси; этап эпохи Киевской Руси; этап народной колонизации; этап провинциализации; промышленного освоения; этап советской перестройки; современный этап. Указаны основные группы антропогенных ландшафтов для каждого этапа.

**Ключевые слова:** культурный ландшафт, межзональный экотон, лесостепь, степь, Правобережная Украина.

**Sytnik O., Kravtsova I. The historical stages of formation of cultural landscapes of the interzonal ecoton of the Forest steppe and Steppe belt of Right-bank of Ukraine.** The historical and geographical specialties of formation and development of cultural landscapes of the interzonal ecoton of the Forest steppe and Steppe of Right-bank of Ukraine were investigated in the article. The stages of their formation were grounding. They are: the stage before formation of Kyiv Russ; the stage of Kyiv Russ; the stage of the national colonization; the stage of the provincialization; the stage of the industrial familiarization; the stage of the soviet perestroika and the stage of the present-day. The main groups of the anthropological cultural landscapes of the suitable stage have been showed.

**Keywords:** cultural landscape, interzonal ecoton, Forest steppe, Steppe, Right-bank of Ukraine.

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції розвитку суспільства визначають актуальність проблеми організації та функціонування культурних

ландшафтів, які розглядають як своєрідний компроміс між необхідністю перетворювати, використовувати природу й, водночас, її зберігати. Розмаїття антропогенних ландшафтних комплексів, особливості взаємодії природної системи із антропокомпонентами, необхідність розвитку „розумної” сфери господарської діяльності людини – все зумовлює актуальність розробки питання щодо формування та функціонування культурних ландшафтів.

**Аналіз попередніх досліджень.** Культурний ландшафт є об’єктом детального вивчення різних наук і наукових напрямів, зокрема історії, культурології, мистецтвознавства, ландшафтної архітектури тощо. Проте з метою розв’язання питань раціонального природокористування це об’єкт дослідження саме антропогенного ландшафтознавства. В українській та зарубіжній географії до цієї проблеми зверталися такі вчені: Ю. Веденін, М. Гродзинський, Я. Данек, Г. Денисик, К. Зауер, В. Каганський, В. Калуцков, О. Ковальов, І. Ковальчук, Т. Красовська, М. Кулешов, Ф. Мільков, З. Наве, В. Ніколаєв В. Пашенко, С. Романчик, А. Усаченко та інші.

У сучасному ландшафтознавстві *культурний ландшафт* – це ландшафт, який є ефективним з погляду виконання ним заданих суспільством функцій і при цьому його середовище є сприятливим для життя людини, а деструктивні ландшафтоутворюючі процеси відсутні [2]; це різновид антропогенного ландшафту, створеного людиною свідомо, шляхом зміни природного ландшафту у потрібному напрямі для господарських потреб [6]; це свідомо змінений господарською діяльністю природний ландшафт для виконання ним певних функцій (сільськогосподарських, лісогосподарських, житлових, виробничих тощо), який підтримується людиною в такому стані, який би був максимально наближений до його природного оточення (збереження і відтворення компонентів ландшафтного комплексу) [5]. М.Д. Гродзинський обґрунтовує культурний ландшафт з п’яти точок зору: як антропогенний ландшафт; як оптимальний ландшафт; як регіон; як середовище; як зразок, спадщина. Головними ознаками культурного ландшафту є: гармонізація природної, соціальної та виробничої підсистем; оптимальне та стійке функціонування; мінімізація деструктивних процесів; здорове середовище існування; наявність постійного моніторингу; антропогенне управління, охорона та догляд; високі естетичні якості [2]. Тепер розглядають три категорії культурних ландшафтів: ландшафти, цілеспрямовано спроектовані та створені людиною (*clearly defined landscapes designed and created intentionally by man*); ландшафти органічної еволюції (*organically evolved landscapes*); асоціативні ландшафти (*associative cultural landscapes*) [2].

Перетворюючи ландшафтні комплекси залежно до своїх потреб, людина вносить зміни в розподіл речовини та енергії в системі, змінює рівень упорядкованості. На різних етапах суспільного розвитку перетворення охоплювали і охоплюють різні компоненти ландшафтного комплексу: біоту, ґрунти, поверхневі та підземні води, гірські породи тощо. Людина є активним трансформатором природного середовища. Тому актуальним є питання дослідження історико-географічних особливостей освоєння території, формування та розвитку культурних ландшафтів.

**Мета** – розробити періодизацію формування культурних ландшафтів території міжзонального екотону лісостепової та степової смуги Правобережної України.

**Результати дослідження.** Міжзональний екотон між лісостеповою та

степовою смугами Правобережної України охоплює південну частину лісостепу та північ степової зони. До його складу входять Південноподільська та Південнопридніпровська височинні області Дністерсько-Дніпровського лісостепового краю, а також Південномолдавська, Південноподільська і Південнопридніпровська схилово-височинні області Дністерсько-Дніпровського північностепового краю, що й зумовлює особливості природних умов території дослідження. Це південна частина антропогенної лісопольової зони [3].

Зазначена територія освоювалася людиною упродовж тривалого часу. Сприятливі природні умови, наявність родовищ корисних копалин призвели до інтенсивного використання земель і формування різних класів антропогенних ландшафтів. Тож аналізуючи історико-географічні умови, особливості заселення та освоєння міжзонального екотону Правобережної України, були виокремлені такі етапи формування культурних ландшафтів.

**Перший етап – до утворення Київської Русі (умовно-натуральний).** Він характеризується розвитком первісних стосунків економічного характеру. Спостерігається господарська та побутова спеціалізація племен, які кочували в межах південної частини лісостепу та північної частини степу Правобережної України. Вони займалися землеробством, полюванням, скотарством і були залежними від фізико-географічних умов не тільки економічно, але і побутово. Упродовж цього етапу розвиваються первісні селитебні, сільськогосподарські (орні, пасовища тощо), дорожні та сакральні ландшафти. У бронзовий час (II – I тис. до н. е.) на території дослідження сформувалася етнокультурна зона Степу (ямна, катакомбна, зрубна археологічні культури). Домінувало скотарство. Перевага надавалася при селищному типу скотарства. Населення Степу знало культуру землеробства. Проте брак земель, складність їх обробки, жорсткі кліматичні умови змушували зосереджуватися основну частину посівів у заплавах. Проте наприкінці II тис. до н.е. роль землеробства в цьому регіоні гранично звужилася, бо розширення площ орних земель суттєво зменшило кількість пасовищ, що спричинило занепад скотарства. Крім того, оранка заплавлених земель порушила біобаланс: почали міліти ріки, вигорати степи, більшість земель стали непридатними для ведення сільського господарства. Також, варто зауважити, що у I тис. до н.е. територія міжзонального екотону була територією розселення алазонів, кал ліпідів, скіфів та „хлібопашців”. Проте їхні поселення (городища) та кургани знаходилися значно північніше (центральні райони Лісостепу та південні райони зони мішаних хвойно-широколистих лісів).

**Другий етап – доба Київської Русі (антропогенно-белігеративний).** Упродовж кількох століть населення робило спроби освоїти родючі землі лісостепових і степових територій. Київська Русь в період свого розквіту простягалася від Балтійського до Чорного морів та від р. Оки до Карпатських гір [7]. Щоб стримувати кочівників і сприяти заселенню земель на південь від Києва було збудовано низку укріплень, наприклад, Змієві вали. В цей період міжзональний екотон був умовною лінією, що розмежовувала осіле населення та кочівників. Активні процеси розселення та землеробсько-скотарський тип природокористування стимулювали стійку антропогенну трансформацію ландшафтних комплексів (від природних або умовно змінених до слабко змінених, частково саморегулюючих та само відновлювальних свій природно-ресурсний потенціал). За часів Київської Русі в соціально-економічній сфері розпочався процес становлення феодальних відносин – формується система приватного

землеволодіння, ускладнюється ієрархія панівного класу, інтенсивно відбувається диференціація феодально залежного населення. Провідною галуззю економіки цього часу було сільське господарство. Дедалі енергійніше відбувався пошук нових технологій обробітку землі, вдосконалювалися знаряддя праці. Відбувається становлення та розвиток „градів”. Проте ці особливості розвитку стосуються саме ядра Київської Русі, що ж стосується території дослідження – це були південні форпости середньовічної держави, де розгорталися військові дії. Як свідчать літописи, лише половці у період з 1055 до 1236 року здійснили 12 великих нападів на Русь. Майже стільки ж широкомасштабних походів у відповідь організували руські князі. Князь Ярослав Мудрий, піклуючись про безпеку південних рубежів Русі, збудував „змійкові вали” з укріпленими фортецями. Тільки збудована вздовж Росі оборонна система охоплювала 13 міст і фортець.

**Третій етап – етап народної колонізації (антропогенно-селитебно-белігеративний).** Він датується серединою XIV – кінцем XVIII століть і характеризується подальшим поступовим освоєнням території міжзонального екотону Правобережного лісостепу і степу України, був покладений початок масового освоєння ландшафтних комплексів, а також збільшення їхньої демографічної ємності. У період правління великих князів литовських освоєння південних земель відбувалося досить успішно й завершилося створенням кількох фортець. В середині XVI століття межа земель, що були заселені українцями, була зміщена до укріплень, що тягнулися вздовж північної окраїни степу. Незважаючи на загрозу татаро-монгольської навали землі займалися переселенцями. Сусідство із степом для переселенських землеробських груп загрожувало конфліктами, що змусило укріплювати територію фортецями, форпостами, засічними лініями тощо. Відкритість контактної зони степу зумовили бар’єрний характер більшості створених елементів культурного ландшафту, націлених на виконання функцій військового характеру. Зокрема, в середині XVII століття на Брацлавщині на кожні 218 км припадало місто. Хоча в міських селитебних ландшафтах проживало до 60 % населення території, вони не були міськими центрами, а виконували функції прикордонних форпостів.

З розвитком колонізації земель формувалася і новий стан – козаки. В межах міжзонального екотону козаки організували уходи (мисливські та рибацькі), випасали худобу, коней. Поступово, до початку XVIII століття південний лісостеп Правобережної України перетворився на добре розвинений сільськогосподарський регіон, де сформувалися різні антропогенні ландшафти (селитебні, сільськогосподарські, лісові антропогенні, водні, дорожні тощо).

**Четвертий етап – етап провінціалізації (антропогенно-аграрний).** Общинно-поміщицьке природокористування в XVIII – першій половині XIX століть стимулювало і поглибило подальшу активізацію природно-антропогенних ландшаптоформуючих процесів, зумовило зміни теплофізичних, біохімічних і водних процесів, погіршення мезоклімату. В цей час розпочалося активне господарське освоєння півдня Правобережної України („велика колонізація Півдня”), що, відповідно, вплинуло на господарське освоєння північного степу. Збільшувалися площі сільськогосподарських ландшафтів (зокрема, орних площ). На значних територіях міжзонального екотону в результаті вирубки лісів та розорювання земель лісостепові та степові ландшафти трансформувалися в агрокомплекси, що сприяло появі в регіоні типово аллохтонних ландшафтів. Антропогенний фактор стає домінуючим в трансформації природного

середовища. Поступово в межах міжзонального екотону сконцентрувалася значна кількість населення, почали розвивалися комунікації, соціальна та адміністративна інфраструктура. В ключових точках відроджувалися старі й з'являлися нові міста. Сам регіон поступово перетворився в один із освоєних провінцій Російської імперії.

***П'ятий етап – промислового освоєння (антропогенно-промисловий).***

Він починається з середини XIX століття з розвитком капіталістичні відносин, які супроводжувалися стрімким будівництвом промислових підприємств, шляхів сполучення. „Вільні” території лісостепу і степу покриваються мережею нових центрів і комунікацій. Формується мережа селитебних ландшафтів, яка практично не змінюється до сучасного часу. Осередки „старих” антропогенних ландшафтів перетворюються в нові аграрно-промислові ландшафти. Характерною особливістю цього етапу є те, що тут набув поширення американський спосіб переходу до капіталізму – поміщики створювали на базі своїх маєтків потужні агропромислові комплекси, що ґрунтувалися на використанні машин та вільнонайманій праці; заможні селяни формували товарні господарства фермерського типу. Почали розвиватися галузі важкої індустрії, які забезпечували технічний прогрес та модернізацію економіки – залізорудна, вугільна, металургійна, машинобудівна.

***Шостий етап – етап радянської перебудови (антропогенно-техногенний),*** характеризується подальшим освоєнням території як в аграрному, так і промисловому відношенні, а також втіленням у життя адміністративного проекту в вигляді перерозподілу території між адміністративно-територіальними областями, який остаточно завершився у 1954 році, а також економічного – в економічному районуванні. Територія екотону розподілялася між Південно-Західним, Донецько-Придніпровським та Південним економічними районами, а згодом Подільським, Центральним, Придніпровським і Південним.

***Сьомий етап – сучасний (антропогенно-неотехногенний).*** Сьогодні регіон – полігон розподілу впливу великих міст з потужним промисловим комплексом. Західна частина належить до сфери впливу м. Вінниці; північна та центральна тяжіє до м. Києва; східна – до м. Дніпропетровська, м. Кривого Рогу, м. Запоріжжя; південна – до м. Одеси. Територія міжзонального екотону охоплює 23 міста й 82 селища міського типу. На орні землі припадає понад 70 % площі, що є дійсним свідченням екстенсивних методів господарювання [7]. У структурі ландшафтних комплексів регіону створюють нові техногенні елементи, які зумовлюють розвиток природно-техногенних систем.

***Висновки.*** Таким чином, історико-географічні особливості заселення та освоєння території міжзонального екотону лісостепової та степової смуги Правобережної України обумовили розвиток відповідних груп культурних ландшафтів. Були обґрунтовані такі етапи їх формування: до утворення Київської Русі; доба Київської Русі; етап народної колонізації; етап провінціалізації; промислового освоєння; радянської перебудови; сучасний.

1. Андреев А.А. Культурный ландшафт как результат развития природного / А.А. Андреев // Географія, геоекологія, геологія: досвід наукових досліджень : матеріали VII міжнародної наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених / За ред. проф. Л. І. Зеленської . – Дніпропетровська : ІМА-прес, 2010. – Вип. 7. – С. 167-170.
2. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія: у 2 т. / М. Д. Гродзинський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. – Т. 2. – 503 с.
3. Денисик Г.І. Лісополе України / Г.І. Денисик. – Вінниця : ПП „Видавництво „Тезис”, 2001. – 283 с.
4. Кочеткова І.В. Класифікація підходів та трактування підходів „культурний ландшафт” / І.В. Кочеткова // Географія, геоекологія, геологія: досвід



наукових досліджень : матеріали VII міжнародної наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених / За ред. проф. Л. І. Зеленської . – Дніпропетровська : ІМА-прес, 2010. – Вип. 7. – С. 33-34.  
5. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2005. – 454 с.  
6. Мильков Ф.Н. Основные проблемы физической географии / Ф.Н. Мильков. – М. : Высшая школа, 1967. – 251 с.  
7. Ситник О.І. Історико-географічні особливості заселення та господарського освоєння території міжзонального екотону лісостепової і степової смуг Правобережної України / О.І. Ситник // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. – Вінниця, 2008. – Вип. 15. – С. 58-62.

УДК 595.7

**Куйбіда В.В.**

## **Історія вивчення народних назв риб**

У статті здійснено аналіз робіт присвячених збору і окремим поясненням народних назв представників надкласу Риби (Pisces) у працях І. Верхратського, М. Шарлеманя, К. Татарко, Л. Берга, В. Усачової, І. Турянина, В. Коломієць, Л. Сабанєєва, В. Єрко та ін. Простежений взаємозв'язок між процесами утворення іхтіонімів, етнічними взаємозв'язками слов'ян, розвитком мови.

**Ключові слова:** народні назви риб, І. Верхратський, М. Шарлемань, К. Татарко, Л. Берг, В. Усачова, І. Турянин, В. Коломієць, Л. Сабанєєв, В. Єрко.

В статье осуществлен анализ работ по сбору и некоторым объяснениям народных названий представителей надкласса Рыбы (Pisces) в работах И. Верхратского, М. Шарлеманя, К. Татарко, Л. Берга, В. Усачевой, И. Турянина, В. Коломиец, Л. Сабанеева, В. Ерко и др. Установлена взаимосвязь между процессами возникновения ихтионимов, этническими взаимосвязями славян, развитием языка.

**Ключевые слова:** народные названия рыб, И. Верхратский, М. Шарлемань, К. Татарко, Л. Берг, В. Усачева, И. Турянин, В. Коломиец, Л. Сабанеев, В. Ерко.

This article reveals the works analysis devoted to the collection and explanation of folk names for the representatives of the superclass Pisces in works of Verkhratsky I., Sharlemanya M., Tatarko K., Berga L., Ussachova V., Turyanyna I., Kolomiyets V., Sabaneyeva L., Yerko V. and others. It was observed the interrelations between the process of ichthyonyms formation, Slavic ethnic relationships, language development.

**Keywords:** folk names of pisces, I. Verkhratsky, M. Sharlemanya, K. Tatarko, L. Berga, V. Ussachova, I. Turyanyna, V. Kolomiyets, L. Sabaneyeva, V. Yerko.

**Постановка проблеми.** Народні природознавчі знання є однією з форм відображення суспільної свідомості, пізнання і відтворення світу, безцінним витвором колективного генія - народу. За тривалу історію народ нагромадив колосальну суму знань, які охопити в повному обсязі одній людині неможливо. Це може зробити тільки все покоління. Джерело народних знань є вічним, як вічне саме древо життя. У структурі народних знань ми виділяємо народну ботаніку, мікологію, зоологію, екологію, анатомію, медицину, ветеринарію та інші природничі дисципліни. Народні назви тварин, в т. ч. і риб, посідають чільне місце у змісті народної зоології. Народні зооніми є своєрідною „сировиною”, джерелом для творення національної наукової термінології. Їх доцільно використовувати у навчальній роботі учнів та студентів. Разом з тим, комплексний аналіз історії вивчення народних назв риб у науковій літературі відсутній, тому зазначена тема статті є актуальною.

**Виклад основного матеріалу.** Риби є досить чисельною групою хребет-

них. На сьогодні в світі нараховується понад 20000, а у водоймах України біля 130 видів риб.

З точки зору поширення іхтіонімів, порівняно із народними назвами ссавців, птахів, безхребетних та фітонімами, народні назви риб мають певну специфіку. Вони належать до числа слів, які розподілені по території нерівномірно. Люди, які не позбавлені умов природного оточення: працюють у лісі, на луках і полях, поблизу рік та на водоймах, збирають гриби, ягоди, лікарські рослини, доглядають домашніх тварин, птахів, здійснюють заготівлю сіна, полюють на диких звірів, рибалять, утримують пасіки; частина жителів сіл та містечок, деякі мешканці великих міст із 117 видів ссавців України можуть впізнати і дати певну характеристику біля 20 видів. Окремі групи людей знайомі ще із декількома видами ссавців. Орнітофауна України налічує біля 416 видів птахів. Із них народ знає біля 30 видів, а окремі групи людей (мисливці, рибалки, пасічники та ін.) ще біля 32 представників орнітофауни. Знання про незначну в кількісному вимірі герпетофауну України (20 видів) у народі обмежується 4 видами: черепаха, гадюка, вуж, ящірки. Загальновідомий видовий склад батрахофауни (20 видів) - представлений переважно ропухами, джерелянками та жабами, а в Карпатах ще й - саламандрою. Найчисельнішими у фауні України є безхребетні тварини, із яких відомими широкому загалу є біля 30-40 видів і ще біля 20-25 - окремим групам людей. Флора України налічує близько 5000 видів. Переважна більшість населення може назвати лише біля 50-100 рослин, що є загальновідомими, тоді як для судинних рослин Ю. Кобів у праці „Словник українських і народних назв судинних рослин" навів 40 000 українських назв [18].

На думку В.Т. Коломієць, значна кількість населення, якщо у населеному пункті немає річки, озера чи іншої водойми ні з одною із почутих назв риби не може зв'язати ніякого конкретного значення, за винятком двох-трьох назв (сом, судак, щука), тому історичне переміщення населення на нові місця, де були водойми і відповідна іхтіофауна призводило до появи нових назв [11, с. 4]. На ринках населених пунктів, розташованих біля водойм, наприклад, на території басейну Дніпра, широкий загал купує товстолобів, коропів, пліток, карасів, в'юнів, сомів, окунів, шук, лящів та деяких морських риб і звісно, що має певну інформацію про цих риб та їх назви.

Назви риб, особливо народні, можуть дуже багато розповісти про анатомічну, морфологічну, поведінкову характеристики окремих представників іхтіофауни. Іхтіоніми вказують на місце тієї чи іншої тварини у свідомості наших предків, у їх уявленнях та віруваннях. Значна частина наукової інформації про риб, та й тварин взагалі, бере свій початок із народних легенд, переказів та назв, де відображаються деякі найсуттєвіші особливості та характеристики тварин, які були помічені людиною [12, 14].

В основу сучасної іхтіології покладені народні знання про риб, набуті шляхом життєвого та виробничого досвіду прашурів. Однією із складових цих знань є народні назви тварин. Майже все населення користувалося, користується і буде користуватися народними назвами у повсякденному житті, так як не всі люди знають наукову термінологію. До того ж частина народних назв риб є зрозумілішими та вдалішими, ніж наукові. Народні іхтіоніми в багатьох випадках дають точне уявлення про зовнішність, поведінку, спосіб живлення риби, особливості нересту риб.

Характеристику деяким народним назвам риб дають природознавці-

аматори навіть сьогодні, а відповідний матеріал можна зустріти у науково-популярних або популярних виданнях. Так, у ж. „Полювання та риболовля”, №2 за лютий 2008 року В. Супруненко пише, що птахів, звірів і риб у народі нерідко називали за зовнішнім виглядом. Багато цих назв і нині використовуються рибалками. Ось деякі з них: *губан*, *ротан*, *головач* - бичок; *кочегар*, *циган*, *чорномазій* - чорний бичок-самець; *білявка* - верховодка; *рудий* - короп; *чорнуха* - краснопірка; *комерсант* - йорж; *піскун* - в'юн. Для рибалок-добувачів завжди важливими були розмір та вага риби, що позначилося й на її народних назвах. „*Потеруїка*”, „*мілька*”, „*мискозуб*”, „*сагак*”, „*біглиця*”, „*неріст*” - так зазвичай в різних місцевостях називають дрібноту незалежно від виду. У цінних порід окремі прізвиська: „*чопик*” - маленький судачок, „*бічна*” - судак коротший за дев'ять вершків, „*підрийки*” - коропчуки, „*шаран*” - короп до трьох кілограмів, „*щуцик*” - маленький сом.” [19, с. 14].

Необхідно зазначити, що дослідженням народних назв тварин займаються переважно лінгвісти. Натомість з боку наукової зоології увага цій проблемі приділяється недостатньо [14]. Вивченням народних іхтіонімів у першій половині 19 століття ґрунтовно займався видатний природознавець-філолог І. Верхратський [2-7].

У шести випусках знаменитих „Початків уложення...” він опублікував з 1864 по 1879 рр. списки наукових латинських та відомих народних назв риб, дав деякі коментарі до їх походження: у 2-му - 49 таксономічних одиниць та 160 народних назв на їх позначення; у 4-му - 97 та 238; у 5-му - 6 та 11; і у 6-му - 16 та 31, відповідно. Всього він описав біля 168 видів та родів риб (у кожному наступному випуску деякі види доповнювалися) і зібрав біля 440 народних іхтіонімів. Про важливість та особливості збору народних назв І. Верхратський говорив: „Намь оже зпитовати той нарід, взятися пильно до діла святого, до відкопування наших народніх скарбівь, а дармо не потрудимся. Правда, що годі, щоби на кожную найменшу животину, на кожную травицю да на кождий камінь були у народа готові назви - таке мітецьтво (спеціальность) не найдеться и въ прочихь народівь - но за те якь богато найдемь питомихь нашихь руськихь названій на всіякі плоди природи, неразь цілу характеристику кількома звязькими словами скаже намь нашъ сільський чоловік, а въ загадці якь дотепно, якь лепсько означить собственність, якь справедливо помічає головні ознаки!” [2, с. 3]

Кожній народній назві І. Верхратський надавав особливого значення „Много призбірати не призбіравь...але знаючи, що коли зерно до зерна докидуємо, міра наповниться” [2, с. 4]. Слід зазначити, що деякі риби мають численні народні назви, інші - декілька, є й такі, що маже не помічені народом. Так, І.Верхратський звернув увагу на те, що кількість іхтіонімів залежить від розміру риб „...менші мають найбільше назв по околицям ріжних” [7, с. 4].

У статті М. Шарлеманя „До фавни Переяславщини” (1919) можна прослідкувати зміну статусу іхтіонімів з рангу наукових до народних і їх повернення до наукових назв у подальших роботах. Так, у зазначеній роботі як основна наукова назва *Щуки* *Esox lucius* L. використовується іхтіонім *щунак*, *Гольяна озерного* *Phoxinus phoxinus* Pall. - *мересниця*, *Слизика звичайного чи авдюшки* *Nemachilus barbatulus* L. – *в'юн* [26, с. 70].

Дещо пізніше, в 1927 р. у „Словнику зоологічної номенклатури. Риби-Круглороті – Безчерепні – Покривники – Кишкозябрі.” К. Татарко записав 1428 українських іхтіонімів для 713 видів риб. За кількістю народних назв на один вид

у цій роботі ми виділяємо 3 групи. До першої групи (20 і більше назв) належать переважно дрібні риби: **Гірчак звичайний** *Rhodeus sericeus* Pallas. - 35 народних іхтіонімів; **Щиповка звичайна** *Cobitis taenia* L. - 24; **Верховодка** *Alburnus alburnus* L.- 20; **Пічкур** *Gobio gobio* L — 20.

До другої групи (від 10 до 20 назв) входять: **Короп дикий, або Сазан** *Syrpinus carpio* L - 19 (назви одноманітні); **Йорж звичайний** *Acerina cernua* L- 18; **Густера, або Плоскирка звичайна** *Blicca bjoerkna* L- 15; **Минь звичайний, або Миньок** *Lotta lotta* L. -15; **Бабець-головач** *Cottus gobio* L.-13;

**Йорж носар** *Acerina acerina* Guld - 13; **Гольян, або Гольян звичайний** *Phoxinus phoxinus* L - 12; **Чехоня** *Pelecus cultratus* L. - 12; **Судак** *Lucioperca lucioperca* L.- 10 та інші.

Третю групу (до 10 назв) складають види, яких легко впізнають серед населення: **В'юн** *Misgurnus fossilis* L. - 6; **Сом** *Selurus glanis* L- 4; **Щука звичайна** *Esox lucius* L. - 3; **Калкан великий, або Камбала велика** *Scophthalmus maximus* L. - 3; **Карась сріблястий** *Carrassius gibelio* Block. - 2.

Залежність назв риб з етнічними взаємозв'язками слов'ян та їх міграціями досліджував академік Л.С. Берг у першій половині ХХ століття [1]. Він доводив, що слов'янські назви риб за походженням можна розбити на декілька груп: 1 - споріднені із німецькими; 2 - близькі до індоєвропейських, фінсько-угорських; 3 - спільні з фінськими; 4 - запозичені із тюркських мов. Назви риб могли б багато дати для в'яснення питань про етнічні взаємовідносини між народами і про їх міграції. Для просунення вперед та вирішення цих проблем необхідні глибокі знання іхтіології та лінгвістики.

Як результат, відомий іхтіолог, академік Л.С.Берг висловив цінні думки про етнічні взаємозв'язки слов'ян "1. Германцы, проникшие в средние века с запада в северо-восточную Германию и Польшу, заимствовали у аборигенов-славян (балтийских славян) очень много терминов, относящихся к рыбам. 2. Нет ни одного, достоверно доказанного, заимствования славянами названий рыб у германцев. 3. Общность названий лосося, угря и миноги у ряда индоевропейских и финских языков указывает, что народы, говорившие на зтих языках, с древнейших времен соприкасались между собой на берегах Балтийского моря» [1, с. 71]. Ці висновки показують несподівано широкі можливості вивчення народної природничої термінології у різних галузях знань. Так, у процесі вивчення назви **чечуга** на позначення **Стерляді** *Acipenser ruthenus* L. в українців пониззя Дністра та Дніпра Л.С. Берг висловив думку, що вона попала в українські степи через посередництво мадяр під час їх переміщення на південний захід.

Дещо пізніше у сімдесятих роках В.В. Усачовою [21-25] були видані матеріали для словника слов'янських назв риб. Вона здійснила глибокий етимологічний аналіз іхтіонімів родини *Syrpiniciae*. Необхідно зазначити, що із декількох сотень видів прісноводних риб, які зустрічаються на території поширення слов'янських мов, лише 28 мають назви праслов'янського походження, які є спільними для всіх чи майже всіх мов. У інших випадках етимологічно споріднені назви риб зустрічаються лише в певних частинах слов'янських мов.

Розгляду семантичної мотивації і етимології найпоширеніших іхтіологічних назв в слов'янських мовах присвячені роботи В.Т. Коломієць [9-11] та монографія про походження загальнослов'янських назв риб, яка побачила світ у 1983 р. [10]. У народній природничій термінології, відмічає Віра Титівна, лексична тематична група на позначення риб займає особливе місце тому, що назви риб

активно функціонують там, де водяться відповідні види риб. Тим часом, на територіях та місцевостях де водойм немає, або вони віддалені, народні іхтіоніми залишаються невідомими, або семантично невизначеними. Тому на окремих частинах території кожної мови народні назви риб розподілені нерівномірно. Після переселення людей у нові місцевості вони зустрічалися із невідомими раніше видами риб та їх назвами. Переселенці були змушені використовувати запозичені іхтіоніми інших народів чи місцевостей, створювати свої назви або переносити назви одних видів на інші. Це стало одним із факторів, які пояснюють велику різноманітність народних назв на позначення одного виду риб.

Утворення синонімічних рядів зоологічних термінів та їх різноманітність пов'язують з існуванням запозичень назв, діалектизмів, професіоналізмів, заборонних імен, фольклорних слів тощо. Відомий знавець риб Л.П. Сабанєєв припускає що лях з'явився на півночі Росії з басейнів річок, які впадають у Каспійське, Азовське і Чорне моря у XVII ст. У нових районах виникають інші народні назви, які переходять з діалекту в діалект з мови в мову. Слід зазначити, що у кожній місцевості народну назву давали за найхарактернішою або найяскравішою ознакою виду, за тим, що першим потрапляло у вічі людей. Народні назви тісно пов'язані з історією міжетнічних контактів і можуть бути успішно використані для висвітлення питань доісторичного розвитку і взаємодії народів.

Частина іхтіонімів, відмічає В.Т. Коломієць, походять з дослов'янського субстрату. Успадкованих праслов'янських назв риб, які були б спільними для всіх слов'янських мов чи їх більшості всього біля двадцяти восьми, а одинадцять із них означають одні і ті ж види риб. На підставі цього можна зробити висновок, що праслов'янська мова формувалася на порівняно невеликій території з невеликим видовим багатством риб. У доповіді „Ихтиологическая номенклатура славянских языков как источник для исследования межславянских этнических взаимоотношений», підготовленій до VIII Міжнародного з'їзду славістів зазначено, що етимологічний аналіз іхтіоніма та його відповідників на позначення прісноводної риби **Марени дніпровської** *Barbus barbatus borysthenticus* Dyb. з урахуванням даних історичної географії веде до висновку про те, що найдавніша прабатьківщина слов'ян була обмежена невеликою територією сучасної Білорусії на північ від Прип'яті, на захід від Березини, на південь від Західної Двіни і на схід від середньої течії Німану [10].

Результати аналізу цього іхтіоніма доповнюються дослідженнями інших, здавна запозичених, номенклатурних одиниць. Назва **Судака звичайного** *Lucioperca lucioperca* L., запозичена у німецьку мову із слов'янської. Це відбувалося разом із "початком німецької колонізації заселених слов'янами земель в басейнах Ельби, на яких німці вперше зустріли судака, невідомого на більш західній території Європи. Це було в X-XI ст. Просуваючись в іншому, південно-східному, напрямі, німці зустріли судака в басейні Дунаю. Тут вони запозичили для нього з угорської мови іншу назву..." [10, с. 25].

Першоназви тварин можуть слугувати успішному вивченню та реконструкції давніх топонімів. Натомість за забутими назвами річок, урочищ, гір, сіл, міст можна встановити поширення у минулому того чи іншого виду тварин, який зник у результаті змін умов життя. Так, в процесі аналізу, зібраних за 23 роки народних назв тварин, знаний біолог І.Туриянин зазначає, що відома іхтіологам риба - **Харіус** *Thymallus thymallus* L. на Закарпатті зветься **рапа, рапан, рапийдан, рапирь, пирь, лип, липарь, липирек, лепек** та ін [20]. Із цих назв ми

отримуємо підказку, що вона живе у швидкоплинних водах (*рапидни* - бистрий, швидкий на латині та у південнослов'янських мовах) і ловиться на вудку (*лип*, *липан*, *липен*, *леп*, *лепен* - у західнослов'янських мовах). *Рапан*, *рапирь* та інші назви поруч з *пирь* поширені в Іршавському, Хустському, Великоберезнянському, Перечинському, Свалявському, частково Мукачівському районах. Деякі населені пункти, наприклад, Рапидь, в добу тоталітаризму перейменували, потічок Рапидь став Бистрим. „Колись, - я впевнений, - коли він був повноводний, у ньому водилися харіуси в достатку" [20, с. 64].

Зусиллями В.М.Єрко та А.І.Кулинич в інституті рибного господарства України в 2000 році видані систематизовані матеріали термінології з видового складу прісноводних риб України українською, російською, латинською, англійською, білоруською, румунською, польською, угорською мовами. Згідно цих даних та на основі літературних джерел широко розповсюджений на Україні вид **Лящ звичайний** *Abramis brama* L. має біля 20 назв. В різних районах Закарпаття зустрічаються назви: *плискованя*, *девер*, *тріска*; на Полтавщині - *чабак*, на Дніпрі - *лящ*, *таранник*, на Сіверському Дінці та Дунаї - *чебак*, а його молодь на Дніпрі і Бузі - *козел*, *козлик*, *козловаха*, *козловашка*, *лящик*, *підлящик*, *підлящ*; на Десні - *ляска*. У **Верховодки** *Alburnus alburnus* L. відмічено 30 таких місцевих назв [8, с. 3]. Зазначені дані є важливими для наукових розвідок у царині лінгвокраєзнавства, фізичної географії, зоогеографії.

На основі зібраних народних назв риб та інших тварин у 2003 р. ми здійснили їх аналіз у системі народної природничої термінології [13], а в 2004 р. запропонували дещо розширену, уточнену, порівняно із розглянутою В.Т. Коломієць [14], та деталізовану з точки зору біології, класифікацію народних іхтіонімів. У роботі зроблено акцент на аналіз біологічних характеристик риб, та їх відображення в семантично прозорих народних іхтіонімах. У 2005 році побачив світ „Словник символів культури України" [16], де В.В.Куйбіда проаналізував взаємозв'язки народних назв в'язя, йоржа, коропа, колючки, ляща, марени, пічкура, шуки із їх символічним значенням.

Разом з цим, не зважаючи на зазначені дослідження, проблема взаємозв'язку біологічних характеристик риб з народними іхтіонімами залишається не розкритою. Чимало народних назв, які акумулювали у собі цінну інформацію з точки зору біології, залишилися поза увагою дослідників. **Висновки.** 1. Основоположником вивчення народних назв риб на Україні є видатний природознавець-філолог І. Верхратський. Значний внесок у вивчення народного ентомологічного називництва зробили І. Верхратський, М. Шарлемань, К. Татарко, Л. Берг, В. Усачова, І. Турянин, В. Коломієць, Л. Сабанєєв, В. Єрко та ін. 2. Народні назви риб тісно переплітаються з етнічними взаємозв'язками слов'ян, розвитком мови.

1. Берг Л.С. Названия рыб и этнические взаимоотношения славян / Л.С. Берг // Советская этнография. - М.;Л.: Издательство академии наук СССР.- 1948.-556 с. 2. Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної, народної и замітка о волоськімь-павуку / І. Верхратський. - Львів: Въ печатні М.Ф.Поремби, Т.1.- 1864 - 18 с. 3. Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної, народної / І. Верхратський: [членъ товариства "Просвіта"]. - Львів: Зъ друкарні Ставропигійського Институту, Т.2. - 1869 - 40 с. - (Въ додатку: декотрі повірки, забобони и пр.). 4. Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної, народної / І. Верхратський; [членъ "Просвіти" и "Физиографичнѣго товариства" въ Кракові]. - Львів: Зъ друкарні Ставропигійського Институту, Т.3.- 1869.- 23 с. 5. Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології

природописної, народної / І. Верхратський; [член "Просвіти" и "Физиографичнѣго товариства" въ Кракові].- Львів: Зъ друкарні Ставропигийського Інституту, Т.4.- 1872 - 23 с. **6.** Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної, народні / І. Верхратський [член "Просвіти" и "Физиографичнѣго товариства" въ Кракові]. - Львів: Зъ друкарні Ставропигийського Інституту, Т.5.- 1872 - 40 с. **7.** Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної, народні / І. Верхратський- Львів: З печатні Товариства имени Шевченка, Т.6.- 1879 - 24 с. **8.** Срко В.М. Назви круглоротих та риб прісних і солонуватих водних об'єктів України / В.М. Срко, А.І Кулинич. - К.: 2000. - 67 с. **9.** Коломиец В. Т. Ихтиологическая номенклатура славянских языков как источник для исследования межславянских этнических взаимоотношений / В. Т. Коломиец. - К.: Наукова думка, 1978. - 33 с. **10.** Коломиец В.Т. Происхождение общеславянских названий рыб / В. Т. Коломиец: К IX Международному съезду славистов. - К.: Наукова думка, 1983. - 158 с. **11.** Коломиець В.Т. Роль іхтіологічних назв у визначенні найдавнішої прабатьківщини слов'ян і напрямків їх розселення / В.Т. Коломиець // Мовознавство. - К.: Наукова думка, 1978 - С. 22-31. **12.** Куйбіда В.В. Зоологія хребетних: практикум: посібник з навч.- польов. практики / В.В. Куйбіда, Г.Г. Гаврись, В.В. Лопатинська. - К.: Міленіум, 2008. -212 с. **13.** Куйбіда В.В. Народна природнича термінологія / В.В. Куйбіда // Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди: науково-теоретичний збірник / Мін-во осв. і науки Укр.; [ред. кол. Коцур В.П. та ін.] Спец. вип.: №4. - 2003. - С.114-129. **14.** Куйбіда В.В. Народні назви риб / В.В. Куйбіда // Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди: науково-теоретичний збірник / Мін-во осв. і науки Укр.; [ред. кол. Коцур В.П. та ін.] Спец. вип. - 2004. - С. 373- 385. **15.** Куйбіда В.В. Народні науки: теоретичний та історичний аналіз розвитку /В.В. Куйбіда // Наукові записки з української історії. - Київ-Переяслав-Хмельницький, 1999. - 112 с.-С. 18-27. **16.** Куйбіда В.В. Словник символів культури України: навч. посіб. / [за заг. ред. В.П. Коцура, О.І. Потапенка, М.К. Дмитренка, В.В. Куйбіди]; Мін-во освіти і науки України, Переяслав-Хм. ДПУ імені Григорія Сковороди.-3-е вид., доп. і випр. - К.: Міленіум, 2005 - 352 с. **17.** Сабанєєв А.П. Жизнь и ловля пресноводных рыб / А.П. Сабанєєв. - К.: Урожай, 1970. - 668 с. **18.** Словник українських наукових і народних назв судинних рослин / Ю. Кобів. - К.: Наук. думка, 2004. - 800 с. (Словники України). **19.** Супруненко В. Хоч "галаганом" обізви... / В. Супруненко // Полювання та риболовля - 2008 - №2 (76).- С. 14. **20.** Турянин І. І. Народні назви тварин / І.І. Турянин // Зелені Карпати. - 1996. - №1-2. - С. 64-68. **21.** Усачева В.В. Матеріали для словаря славянских названий рыб (семейство Сурґіпсіае) / В.В. Усачева // Этимология 1974. - М.: Наука, 1976. - С. 85-116. **22.** Усачева В.В. Матеріали для словаря славянских названий рыб (семейство Сурґіпсіае) / В.В. Усачева // Этимология 1971. - М.: Наука, 1973. - С. 115-182. **23.** Усачева В.В. Матеріали для словаря славянских названий рыб (семейство Сурґіпсіае) / В.В. Усачева // Этимология 1973. - М.: Наука, 1975. - С. 65-94. **24.** Усачева В.В. Матеріали для словаря славянских названий рыб (семейство Сурґіпсіае) / В.В. Усачева // Этимология 1976. - М.: Наука, 1978. - С. 76-89. **25.** Усачева В.В. Матеріали для словаря славянских названий рыб (семейство Сурґіпсіае) / В.В. Усачева // Этимология 1978. - М.: Наука, 1980,- С. 70-93. **26.** Шарлемань М. До фавни Переяславщини / М. Шарлемань // Щорічник Полтавського народного природничого музею. – 1919. - №5-6-7. - С. 63-71. **27.** Шарлемань М. Назви хребетних тварин: (проект) / М. Шарлемань, К. Татарко // Словник зоологічної номенклатури (1927-1928). - К.: [факсим. відтворення вид.1927-1928 рр.], 2005 - Ч. 2 - С. 1-67 - (сер. Словники України).

УДК 910.4 (091)

**Холковська Т.Ю.**

## **Польський дослідник Поділля Вавжинець Марчинський та його «Статистично-топографічний і історичний опис Подільської губернії»**

На основі аналізу літературних джерел розглянуто внесок польського вченого Вавжинця Марчинського у розвиток регіональних географічних досліджень. З'ясовано його роль у становленні краєзнавчого руху на Поділлі. Проаналізовано творчий доробок польського дослідника, а саме «Статистично-топографічний і історичний опис Подільської губернії» та визначено роль «Опису» для подальших краєзнавчих досліджень.

**Ключові слова:** Вавжинець Марчинський, краєзнавчі дослідження, польський вчений, Поділля.

**Холковская Т.Ю. Польский исследователь Подолья Вавжинець Марчинский и его «Статистически-топографическое и историческое описание Подольской губернии».** На основе анализа литературных источников рассмотрен вклад польского ученого Вавжинца Марчинского в развитие региональных географических исследований. Выяснена его роль в становлении краеведческого движения на Подолье. Проанализировано научное наследие польского исследователя, а именно «Статистически-топографическое и историческое описание Подольской губернии» и выяснено важность «Описания» для дальнейших краеведческих исследований.

**Ключевые слова:** Вавжинець Марчинский, краеведческие исследования, польский ученый, Подолье.

**Kholkovska T.Y. Polish researcher Vavzhynets Marchinsky and his «Statistically-topographical and historical description of Podolsky Province».** Based on the analysis of literature sources considered contribution of the Polish scientist Vavzhynets Marchynskogo in the development of regional geographic research. Has been found his role in establishment of regional studies on the Podillya. Analyzed the creative achievements of Polish researcher – «Statistically-topographical and historical description of Podolsky province» and determined the role of «Description» for further regional research.

**Keywords:** Vavzhynets Marchinsky, regional studies, a Polish scientist, Podillya.

**Постановка проблеми.** Важлива роль у краєзнавчому дослідженні Поділля початку XIX століття належить польському природознавцю Вавжинцю Марчинському (1778 – 1845). Можна вважати, що саме він започаткував польські краєзнавчі дослідження Подільського краю. Сфера інтересів вченого була досить широкою – це і історія, і богослів'я, проте, підсумком його багаторічних досліджень є “Статистично-топографічний і історичний опис Подільської губернії”, виданий у Вільно у 1820 році [1]. У статті досліджується цінність наукового доробку В. Марчинського та розглядається значення природничих розвідок для подальшого розвитку краєзнавства на Поділлі, чому раніше не було приділено належної уваги в працях географів.

**Аналіз літературних джерел.** Загальні відомості про розвиток краєзнавчого руху на Поділлі у XIX столітті знаходимо у Л.В. Баженова, більш докладне описання вкладу Вавжинця Марчинського в краєзнавчі дослідження на Поділлі знаходимо у О.М. Кошель [2]. Також у статті було проаналізовано “Статистично-топографічний і історичний опис Подільської губернії” В. Марчинського.

**Мета дослідження.** З'ясувати внесок В.Марчинського у розвиток регіональних географічних досліджень, проаналізувати науковий доробок польського вченого та визначити значення його діяльності для розвитку краєзнавства на Поділлі.



**Результати дослідження.** Вавжинець Марчинський народився у збіднілій шляхетській родині у 1779 році. Закінчив Вільнюський університет, а потому поїхав працювати вчителем у польських школах міста Кам'янця-Подільського [2]. Проте вчений не обмежився лише вчителюванням та репетиторством, справжнім його захопленням були історичні та географічні дослідження. Головним творчим досягненням В. Марчинського, яке визначило його як вченого і провідного краєзнавця, стала монографія "Статистично-топографічний і історичний опис Подільської губернії". Це масштабне видання, що було вперше здійснено для цього краю у ХІХ ст., відповідало вимогам часу, використовувалось як службовий довідник для губернського начальства і установ, для потреб пересічного читача й тих, хто став на шлях дослідження минувшини Поділля. При створенні цієї монографії автор використав наявну літературу з історії краю і поточні архіви канцелярії Подільського губернатора. У першому томі подано короткий узагальнюючий нарис про природу (територія, ландшафти, ріки, ліси, тваринний і рослинний світ тощо), населення, статистику та історію Подільської губернії, а потім - у другому і третьому томах виклав історико-статистичні і географічні довідки про всі міста, містечка і головні села повітів краю [2].

У своїй праці В. Марчинський докладно характеризує Кам'янецький, Літинський, Могилівський, Ямпільський, Летичівський, Проскурівський, Ушицький, Вінницький, Брацлавський, Гайсинський, Ольгопольський та Барський повіти. Розглянемо результати наукового пошуку В. Марчинського на прикладі опису Кам'янецького та Літинського повітів.

*Повіт Кам'янецький.* При географічно-краєзнавчій характеристиці Кам'янецького повіту, В. Марчинський окреслює його межі: на півночі сусідом є Проскурівський повіт, на заході - невелика частина повіту Летичівського і повіту Ушицького, на півдні річка Дністер відділяє його від Молдавії та Бессарабії, а на заході річка Збруч – від Галіції [1, с.15-16].

Багаторічні спостереження та розвідки дозволили В. Марчинському змістовно описати корисні копалини краю, його гідрологічні особливості, рослинний і тваринний світ. З корисних копалин Кам'янецький повіт багатий на білі глини, вапняки (з них виробляють плити). Також видобувають селітру, гіпс, алебастр, мармур. Є і мінеральні води.

У повіті є такі річки, як: Смотрич (починається у Проскурівському повіті, впадає у Дністер), Жванчик (впадає у Дністер), Мукша (починається у Зеленці, впадає у Дністер), Студениця (знаходиться на землі Савинецьких, плине через Ушицький повіт, впадає у Дністер). Також є такі менші річки, як Карнавка, Яромілка, Ольшанка. Збруч поділяє Росію і Австрію. У Дністрі водяться карпи, судаки, стерлядь. Є багато зариблених озер.

Автор "Статистично-топографічного опису" зазначає, що земля у Кам'янецькому повіті врожайна, більшою частиною це чорноземи, малоглеувата і малопіщана, у низинах – більш клейка.

В описі зазначається багатий тваринний світ Кам'яниччини: борсуки, бабаки, сарни. Серед птахів можна побачити дроздів, орлів, яструбів, дроф. Автор пише, що ліси у Кам'янецькому повіті у своїй більшості молоді. Тут є борті, за допомогою яких збирають дикий мед.

Характеризуючи соціально-економічні особливості Кам'янецького повіту, В. Марчинський акцентує увагу на врожайності землі, але зазначає, що орють її плугом, зробленим з дерева, що має залізні гвіздки [1, с. 250].

Дослідник склав змістовні описи садовини та городини на Поділлі. Зокрема, пише він про черешні, сливи, яблука, груші, вишні, виноград, кавуни. В. Марчинський підкреслює, що населення активно займається щепленням та підрізкою фруктових дерев. А такі заходи значно підвищують якість плодів та врожайність садів. Фрукти використовують у їжу, з інших роблять напої, а також продають за звичайними цінами у Росію.

Будинки зроблені з глини, криті деревом, але через його недостатність – соломою.

Гербом повіту є сонце на білому полі, а зверху хрест. У повіті нараховується 35198 жінок і 34353 чоловіків.

*Повіт Літинський.* Дослідник визначає такі межі повіту: північним сусідом є губернія Волинська, на заході - повіт Летичівський, на південному заході повіт Могилівський і Вінницький, на півдні – теж Вінницький [1, с.78-79].

Хоча дослідження, зроблене В. Марчинським, і носить описовий характер, але воно було на той час суттєвим науковим досягненням у регіональній географії. Зокрема автор акцентує увагу на тому, що розташування Літинського повіту таке, що половина його є лісною, а друга половина – степовою. Тому у повіті є два різновиди землі – лісові глинкуваті, що не родять без добрив та степові чорні родючі ґрунти.

У матеріалах досліджень польського вченого міститься опис рельєфу Подільського краю, зокрема Літинський повіт характеризується горбистою місцевістю на межі з повітом Могилівським і Вінницьким, а над берегами річки Буг – рівниною.

Важливими відомостями на той час були свідчення про корисні копалини. Так, зазначається у «Описі», вапняки знайдено у Курилівцях, Межирові, Кумановцях, Пиляві, також наявна глина, яка годиться для того, щоб виготовляти цеглу.

Значну частину опису Літинського повіту В. Марчинський приділив характеристиці річок. Він пише про Буг, який бере свій початок в губернії Волинській і плине від заходу на схід повз Новий Костянтинів, Хмільник, Широку Греблю, а далі переходить до Гушинців Вінницького повіту. Річка Снивода бере свій початок у тому ж повіті, вище Торчина, плине повз Маркушів, Уланів, Чернятин, Янів і впадає в Буг. Річка Згар бере свій початок у Летичівському повіті. Плине повз Бахринівці, Микулинці, Літин, Новосельце і впадає за містечком Мідзяковим у Буг.

Дослідник зазначає, що на Літинщині найчастіше зустрічаються граб, липа, явір, клен. У чорному лісі - ліщина, а на мокрих місцях – верби. Деревя є мало придатними для будівництва, окрім Винниковоцьких, Янівських, Кожухівських лісів.

Багаторічні метеоспостереження дозволили польському вченому обґрунтувати позитивний вплив кліматичних умов на урожайність сільськогосподарських культур у цьому повіті. Неврожай у повіті буває рідко, так як зазвичай випадає великий сніг, і озимі визрівають під ним. Крім озимих вирощують льон і коноплі.

Особливістю Літинського повіту, за В. Марчинським є наявність великих фруктових садів: яблуневих, грушевих, сливових, з черешнями та вишнями.

Краєзнавець пише про те, що особливостями краєвиду у Літинському повіті є побудовані на річках гарні млини. В річках і озерах можна зловити багато різної риби.

Констатуючи певний рівень розвитку промисловості на Літинщині, Вавжинець Марчинський перераховує такі виробництва: рукодільня у Костянтинові (сукно по 20 злотих), фабрика шпильок там же, рукодільня у Янові (просте сукно по 10 злотих), пивоварня у Старій Синяві (портер), паперова фабрика у Межиріві [1, с.244].

Характеризуючи склад населення, дослідник пише про шляхту, яку поділяє на два класи: обивательську і чиншову, міщан – 2316, обивателів – 30388.

Головним містом є Літин, побудований з дерева на річці Богар, яка потім впадає у Південний Буг. Краєзнавець зазначає, що місто під час нашестя було спалене, але потім стало активно заселятися.

Другим містом за значенням у повіті В. Марчинський називає Хмільник, який знаходиться на річці Буг, на її правому березі. Колись Хмільник був оборонним містом, у ньому є стара фортеця. Але дослідник констатує, що забудову міста ніхто не планував - це відображається в нераціональному розташуванні будинків та загальному розташуванні міста на болотистих землях.

**Висновки.** Незважаючи на деякі неточності та спотворення фактів трьохтомне видання Вавжинця Марчинського стало гарним підґрунтям для подальших краєзнавчих розвідок на Поділлі. Написання “Статистично-топографічного і історичного опису Подільської губернії” було поштовхом для розгортання активних краєзнавчих досліджень нашого краю.

1. Marczyński W. Statystyczne, topograficzne i historyczne opisanie gubernii Podolskiej w 3t. – Wilno, 1820-1823 – 350 s. 2. Поляки на Хмельниччині: погляд крізь віки: Зб. наук. Праць за матеріалами міжнародної наукової конференції. – Хмельницький: Поділля, 1999. – 600 с. // О.М. Кошель Вавжинець Марчинський – один із перших дослідників Поділля в XIX столітті – с. 548-551.

УДК 911.2

**Шилова Л.Г.**

## **Перлина Приазовського степу**

Природно-унікальне явище з історії тисячоліть – геологічний, історико-археологічний, етнографічний заповідник Кам'яна Могила. Вивчення стародавньої феноменальної пам'ятки дозволило археології відповісти на чисельні питання розвитку духовної культури, її фундаменту і коріння багатьох народів Євразії.

**Ключові слова:** унікальний, феномен, панцир, петрогліфи, пісковик.

**Шилова Л.Г. Жемчужина Приазовской степи.** Природно-уникальное явление с историей тысячелетий – геологический, историко-археологический и этнографический заповедник Каменная Могила. Изучение древнего феноменального памятника позволило археологам ответить на многие вопросы развития духовой культуры, ее фундамента и корней многих народов Евразии.

**Ключевые слова:** уникальный, феномен, панцирь, петроглифы, песчаник.

**Shilova L. Pearl of the Azov steppes.** Natulal-unique phenomenon with thousand history is Stone history is Stone Yrare – a geological, historical archaeological ethnographical reservation Studying this ungue monument to the past let scientist answer many question connected with development of intellect culture, its foundation and roots of European Asia.

**Keywords:** Unique, phenomenon, shell, sandstone, petroglyphy.

**Наявність проблеми.** Геолого-археологічна, історична, етнокультурна спадщина культурного ландшафту Приазовського степу завжди цікавила вчених світу. Проблемою бачимо виявлення нагальної зацікавленості широкого загалу у необхідності пізнання феномену Кам'яної Могили в Запорізькому краї.

**Цілі та завдання:** 1) поміркувати над походженням Кам'яної Могили; 2) простежити етапи дослідження Кам'яної Могили; 3) показати грані її значущості – геологічної, історичної, етнографічної; 4) акцентувати увагу на сучасній її значущості для степового ландшафту; 5) до чого ведуть тисячоліття її існування; 6) довести зв'язок походження, історичність існування, етнографічність освоєння Кам'яної Могили.

**Виклад основного матеріалу:** Неподалік від Мелітополя, у долині ріки Молочної здалеку видно жовтий острів, складений із химерно нагромаджених великих брил. У геологічному та історичному плані Кам'яна Могила – найунікальніший, тобто єдиний у світі пам'ятник такого роду, який привертає загальну увагу як явище незвичне, незвичайне, надзвичайне. Громадську свідомість хвилювало питання, як він міг виникнути у випаленому сонцем степу?

Наявні кілька версій та гіпотез походження Кам'яної Могили. Є думка, що давнє Сарматське море сформувало Кам'яну Могилу. Море відступило – останець його донних відкладів залишився.

Другим припущенням є те, що коли останній льодовик танув, то його могутні води, які йшли річищем ріки Прамолочної утворювали так звані «амфітеатри» – великі вимоїни у правому березі ріки, що утворились за припущенням академіка К. Бера внаслідок зворотного руху великої маси води. Річище ріки Молочної заглибилось, а великий острів з піщаника залишився зверху не зруйнований. З часом первинний щит пісковикового моноліту розколовся, а його уламки сповзли по піску. Стосовно цих припущень можна спитати, а чому ж і вода давнього моря, і вода річки Молочної не зміла з собою отой пісок, на якому ми бачимо розкидані брила? Чому на сотні кілометрів нема нічого подібного на Кам'яну Могилу?

Є думка, що кам'яний горб – наслідок бурхливої дії вулкана, який давно заснув. А чому ж ми не бачимо слідів лавових потоків? Червоно-бурі глини, які містять в собі залізо та марганець, вірогідно, іншого походження.

Висловлюється думка, що Кам'яна Могила метеоритного походження [4]. На користь цього припущення говорить те, що окремі плити мають ідеально рівні стіни (що могло статися від удару об землю) і що утворилася значна кількість уламків великих розмірів, над якими далі працювали вивітрювання і той пісок, що під могилою, саме і є наслідком багатовікового руйнування. А чому ж ми не бачимо воронки від падіння такого величезного метеориту? А може вона замулилась за мільйони років? Мабуть колись наші нащадки винайдуть єдину вірну гіпотезу утворення цього унікального горба висотою 12 м і площею 3 гектари. Кам'яна Могила – це кілька тисяч наскельних зображень у її гротах і печерах. Вони дуже реалістичні і дають уяву про духовну культуру, ведення господарства давніх цивілізацій. Хронологія зображення Кам'яної Могили охоплює значний період від XVI – XIII тисячоліть до н.е. до X – XII віків н.е.

Хазяями Кам'яної Могили (для звершення культових обрядів) були киммерійці, скіфи, сармати, готи, гуни, хазари, половці. Впродовж віків численні народи знаходили тут на Кам'яній Могилі можливість для поклоніння своїм богам. Обряди, які виконувалися під орудою чаклунів – волхвів перед

зображенням тварин, сприяли (за уяви первісних мисливців) вдалому полюванню, захищали людей та їхні житла від стихійного лиха [5].

Перші відомості про дивовижний пам'ятник природи і стародавньої культури відносяться до кінця XVIII століття. У 1778 році російський полководець О.В. Суворов призначив біля кам'яногомогильного пагорба місце для поштової станції, яку охороняли 14 козаків. У 1793 році на карті Мелітопольського повіту пам'ятник природи був позначений як «Камінь – Ююн-Таш» (у перекладі з тюркської означає «гора, збірний камінь»), який мабуть був місцем збору татарських орд для походів на Польщу, Литву і Московію.

Чотири десятиріччя в історичній літературі не було згадок про Кам'яну Могили і її наскальні малюнки.

У 1831 році тут побував академік П.І. Кльопек (1793-1866) і про дивовижний пам'ятник написав: «Кам'яна Могила, так називається бугор, який складається із величезних брил пісковика... Нагромаджене тут каміння то виступає із землі вертикально, то схилиючись у протилежні сторони, утворює навіси, а в печерах надписи на стінах і стелі».

Через 50 років з'являється нове повідомлення про унікальний пам'ятник. Археолог М.І. Веселовський, професор Санкт-Петербурзького університету відомий сенсаційними розкопками скіфських курганів, написав відкритого листа у Міністерство Імператорського двора (Імператорську Археологічну комісію) на право розкопок у Таврійській губернії і, отримавши дозвіл, у кінці XIX століття побував на Кам'яній Могилі, де досліджував давні рисунки у гротах і печерах.

Новим етапом в історії вивчення унікальної пам'ятки первісної культури стали 1936-1938 роки, коли на Півдні України працювала Азово-Чорноморська експедиція під керівництвом О.М. Бадера, яка відкрила унікальні петрогліфи (рисунки на камені) – зображення бика в гроті «Мамута», «Плити стоп», лінійно-геометричні фігури та ін. Вони дозволили відтворити побут і духовну культуру стародавніх народів, які населяли наш степ.

Раніше вважалося, що винятковим місцем виникнення і розвитку первісного образотворчого мистецтва була Західна Європа. Проте в XX ст. археологічні розкопки, розгорнуті від кордонів Чорного й Балтійського морів аж до Тихого океану, спростували цю «аксіому» європоцентризму. Одним із перших піддав її глибоко аргументованій критиці видатний український історіософ Н.П. Драгоманов – фахівець з історії як стародавнього Риму так і Сходу.

У післявоєнний період – з 1951 по 1957 рік на Кам'яній Могилі проводилися дослідження під керівництвом відомого українського археолога М.Я. Рудинського. Вони дозволили по-новому подивитися на культурно-історичні комплекси давніх рисунків. М.Я. Рудинський писав: «...петрогліфічний комплекс Кам'яної Могилі в якійсь своїй частині є одним з проявів того світогляду, який складався в межах широкого культурно-історичного поясу, що простягався через Старий Світ між Індією і Європейським узбережжям Атлантики».

Влітку 1954 р. на Кам'яній Могилі побував видатний кінорежисер О.П. Довженко. Із спогадів Євгенії Рудинської: «Кам'яна Могила справила на Олександра Петровича величезне враження. Приїхавши на кілька годин, Довженко буквально не хотів їхати звідси. Його захопленню урочистою грандіозністю горба, тими неоціненними шедеврами мистецтва, яке прадавні митці залишили на його піскових плитах, не було краю. Багато ми говорили тоді про необхідність вивчення етнографії різних народів, яке може допомогти

розшифрувати деякі з Кам'яно-Могильських рисунків».

У 1961 і 1963 роках на Кам'яній Могилі роботу продовжили В.Я. Гладилін і Б.Д. Михайлов, які відкрили нові гроти та нові рисунки [3]. Результатом дослідницьких робіт стали наукові публікації В.М. Гладиліна «До питання про вік наскельних рисунків» Кам'яної Могили, у яких датував петрогліфи періодом від епохи мезоліту до бронзового віку, тобто X – II тис. до н.е.

Через десять років (1971-1973 рр.) Кам'яну Могилу вивчала Приазовська археологічна експедиція АН УРСР разом із Мелітопольським краєзнавчим музеєм В.М.Даниленко і Б.Д. Михайловим [1]. Були відкриті гроти Чаклуна і Чуриг. З 1983 по 2002 дослідження пам'ятника проводив Б.Д. Михайлов. Результатом польових робіт стало відкриття 15 нових гротів и печер [2].

Кам'яна Могила виступає як бібліотека, яка розказує про розвиток давніх людей засобами образотворчого мистецтва, коли мінялось господарювання від полювання, збирання до тваринництва і землеробства – мінялись і стилі зображення. Кочові народи передують шумерам, які відійшли пізніше у Месопотамією, але знову ж таки поверталися до свого святилища – Кам'яної Могили і засобами малюнку вели розповідь про своє життя, про становлення своєї духовної культури. Отже, Кам'яна Могила – колиска цивілізацій.

**Висновки.** Особливе місце серед численних пам'яток первісного мистецтва посідає Кам'яна Могила. Розташована на перетині Європи і Азії, Заходу і Сходу, Півночі і Півдня, Середземномор'я і Центральної Азії, рас, етносів, культур, вірувань та мов, ця природна «піраміда» була суб'єктом історії завжди.

Звернули на неї увагу майже 250 років тому, а почали досліджувати вже через 50 років. Дослідження вчених призвело до відкриття 65 гротів і печер, на стелях яких виявлено декілька тисяч рідкісних наскельних зображень різних історичних епох: палеолітичної, епіпалеолітичної (мезоліт), неолітичної, епохи міді – бронзи і середньовіччя, тобто хронологія зображень Кам'яної Могили охоплює період від XXII – XVI тисячоліть до н.е. до X – XII століть.

Науковий інтерес до Кам'яної Могили не зникає. Вона має ще багато тайн. Навіть цікаво було б знати, чому наскельні рисунки – петрогліфи малювались на скелях плит? Це було дуже незручно.

1. Михайлов Б.Д. Каменная Могила / Б.Д. Михайлов. – Львів: Просвіта, 1986.
2. Михайлов Б.Д. Мелітополь. Природа, археология, история / Б.Д. Михайлов. – Мелітополь: Дике поле, 2001.
3. Михайлов Б.Д. Кам'яна Могила – світова пам'ятка стародавньої культури в Україні / Б.Д. Михайлов. – К.: Такі справи, 2003.
4. Шилова Л.Г. География родного края. Запорожская область / Л.Г. Шилова, В.И. Тимашова. – Запорожье, 1997.
5. Єлькін М.В. Народы Північного Приазов'я / М.В. Єлькін. – Львів: Просвіта, 1997.

---

## СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

УДК:911.3:005(477)

**Олійник В.Д.**

### Типізація регіонів України за суспільно-географічними ознаками

У статті розглядається новий підхід до типізації регіонів на основі поєднаної систематики, де рівні розвитку (депресивності) зіставлені з головними типологічними суспільно-географічними характеристиками, що дасть можливість за рівнем депресивності визначити тип регіону і, навпаки, за типами встановити рівень депресивності.

**Ключові слова:** регіональна депресивність, суспільно-географічні характеристики, рівень розвитку, типи регіонів.

**Олейник В.Д. Типизация регионов Украины за общественно-географическими признаками.** В статье рассматривается новый подход к типизации регионов с помощью объединенной систематики уровней развития регионов (депрессивности) сопоставленных с основными типологическими географическими характеристиками, что даст возможность за уровнем депрессивности определить тип региона и, наоборот, за типом установить уровень депрессивности.

**Ключевые слова:** региональная депрессивность, общественно-географические характеристики, уровень развития, типы регионов.

**Oleynik V.D. Typification of regions of Ukraine is on publicly geographical signs.** In the article new approach is examined to typification of regions on the basis of systematization, where the levels of development (to depressed) are confronted with main typification publicly geographical descriptions, that will enable after the level of depressed to define the type of region and, opposite, on types to set the level of depressed.

**Keywords:** regional depressed, publicly geographical descriptions, level of development, types of regions.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Нерівномірність регіонального розвитку, загострення соціально-економічних проблем, посилення дисбалансу за основними показниками економічного, соціального, екологічного розвитку з кожним роком все більш виразніше свідчать не лише про збереження нерівномірності, але і про поглиблення поляризації та розриву у темпах та характері розвитку регіонів України. Така ситуація вимагає пошуку нових методів дослідження соціально-економічного розвитку регіонів, поглибленого їх вивчення, консолідованості різних наукових дисциплін для розробки стратегії збалансованого соціально-економічного розвитку країни та її регіонів.

Прояв диспропорцій на всіх рівнях світового господарства потребує вироблення і реалізації цілеспрямованої регіональної політики, державних регіональних програм, концепцій. Дійові механізми регіональної допомоги, в основному, направлені на згладження існуючих диспропорцій, але подальший їх ріст вимагає значного заглиблення в дану проблему, виявлення та виправлення першопричин їх виникнення. Тому поява в полі зору багатьох науковців вельми складної категорії як *депресивність*, *депресивна територія* обумовлена об'єктивними причинами.

В наукових колах з 1990-их років активно почали обговорюватись питання регіонального розвитку, депресивності, регіональної політики і як результат вихід у 2005 році Закону України «Про стимулювання розвитку регіонів», в якому офіційно

на законодавчому рівні визначено правові, економічні та організаційні засади реалізації державної регіональної політики щодо стимулювання розвитку регіонів та подолання депресивності територій. Але, поряд з цим, з кожним роком все актуальніше постає питання про різні типи регіонів і, відповідно, про різні методи та форми їх «оздоровлення». Виникає необхідність принципового розмежування понять депресивний, відсталий, слаборозвинений регіон, як мінімум.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Оцінці та аналізу депресивних територій присвячені дослідження М. Барановського, Н. Буги, І. Ванди, С. Гудзинського, Ф. Заставного, О. Збаращука, М. Карліна, Ф. Кіпчач, В. Коломийчука, А. Лісового, А. Новикової, І. Прокопи, О. Попової, П. Саблук, В. Тарасевича, В. Смаль, Р. Ціщика, Л. Федулової, М. Хвесик, О. Шаблія, Л. Шевчука, Л. Шепотько. Авторські роботи містять дослідження соціально-економічного розвитку депресивних територій, групування їх за рівнем депресивності, лише поодинокі роботи містять відповідну типізацію. Так в роботі М. Барановського «Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України» автор визначає типи районів України за інтегральним показником депресивності (депресивні, відсталі, середнього розвитку, відносно розвинені, розвинені) та комплексні типи сільських районів України (сім типів) [1].

**Мета статті.** В даному дослідженні автор ставить перед собою завдання зробити поєднану систематику, де рівні розвитку (депресивності) співставлені з головними типологічними суспільно-географічними характеристиками та визначити типи регіонів з врахуванням генези депресивності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Теоретичний огляд наукових досліджень з питання систематики регіонів дав можливість переконатися в тому, що учені різних країн світу як в минулому так і в даний час, піднімають питання про розмежування понять депресивний, слаборозвинений, відсталий регіони. Враховуючи ознаки різних типів регіонів, ознаки депресивності, опираючись на сутність визначення поняття депресивних регіонів, основними складовими якого є певний потенціал, рівень економічного розвитку, який в результаті трансформаційних процесів та зміни ринкової кон'юнктури було частково чи повністю втрачено, але збережено певну виробничу інфраструктуру та кадрові ресурси [3], взято за основу типізації регіонів. Тому основними компонентами при типізації регіонів обрано рівень розвитку та загальний потенціал регіону, який уособлює в собі головні суспільно-географічні характеристики. Найкраще охарактеризувати рівень розвитку регіону (депресивності) можна за допомогою показника ВРП.

При цьому, слід зауважити, поза увагою учених залишається питання генези депресивності відносно природно-економічного потенціалу регіону. Автором виділено «вроджену» депресивність – низький потенціал території та «набуту» – втрачений потенціал території. Відповідно, має рацію врахувати питання генези депресивності при визначенні типів регіонів.

Регіональна диференціація територіального поділу праці, структури господарства, соціально-економічного розвитку регіонів в значній мірі залежить від комплексу природних, економічних, демографічних ресурсів, які також, в свою чергу, нерівномірно розподілені в межах країни. Таким чином виникає необхідність визначення потенціалу кожного регіону (потенціал від латинського – сила). Враховуючи вищезазначене, основними *складовими потенціалу регіону* є природа, суспільство і господарство, які в свою чергу являються компонентами предметної області географії. На основі складових потенціалу регіону оберемо



відповідні показники (табл.1).

Таблиця 1

### Складові та показники потенціалу регіону

| Складові потенціалу регіону | Показники потенціалу регіону            |
|-----------------------------|---|
| Природа                     | Природний потенціал ресурсів (бали)     |
| Населення                   | Кількість нас. (тис. осіб)              |
| Господарство                | Основні засоби за регіонами (млн. грн.) |

Природа в дослідженні оцінюється за показником сумарного потенціалу природних ресурсів регіону. Природно-ресурсний потенціал території характеризується сукупною продуктивністю її природних ресурсів як засобів виробництва і предметів споживання. Природно-ресурсний потенціал – важливий фактор розміщення продуктивних сил. Етапи розвитку виробництва матеріальних благ показали тісний взаємозв'язок людини і природи. Природно-ресурсний потенціал безпосередньо впливає на розвиток продуктивних сил [7].

Суспільство в цілому розглядається як сфера суспільної життєдіяльності основою якої є населення – головна продуктивна сила економіки [9, с.170]. Населення є найважливішою складовою частиною у розвитку регіонів, тому що воно визначає розвиток демографічного, трудового потенціалу території її освоєння, рівень розвитку виробництва. «Саме населення, як «людський вимір» регіонального розвитку, повинно задавати його мету, темпи і спрямованість» [8, с.162], тому показником суспільного потенціалу регіону обрано кількість населення.

Господарство – це форма організації життєдіяльності людей, яка характеризує собою сукупні можливості виробничої діяльності всіх продуктивних сил [4, с. 304]. Найкраще оцінити економічний потенціал регіону можливо за показником основних засобів.

На основі стандартизованих вихідних даних обраних показників визначаємо *коефіцієнт потенціалу регіону* як суму даних показників (табл. 2).

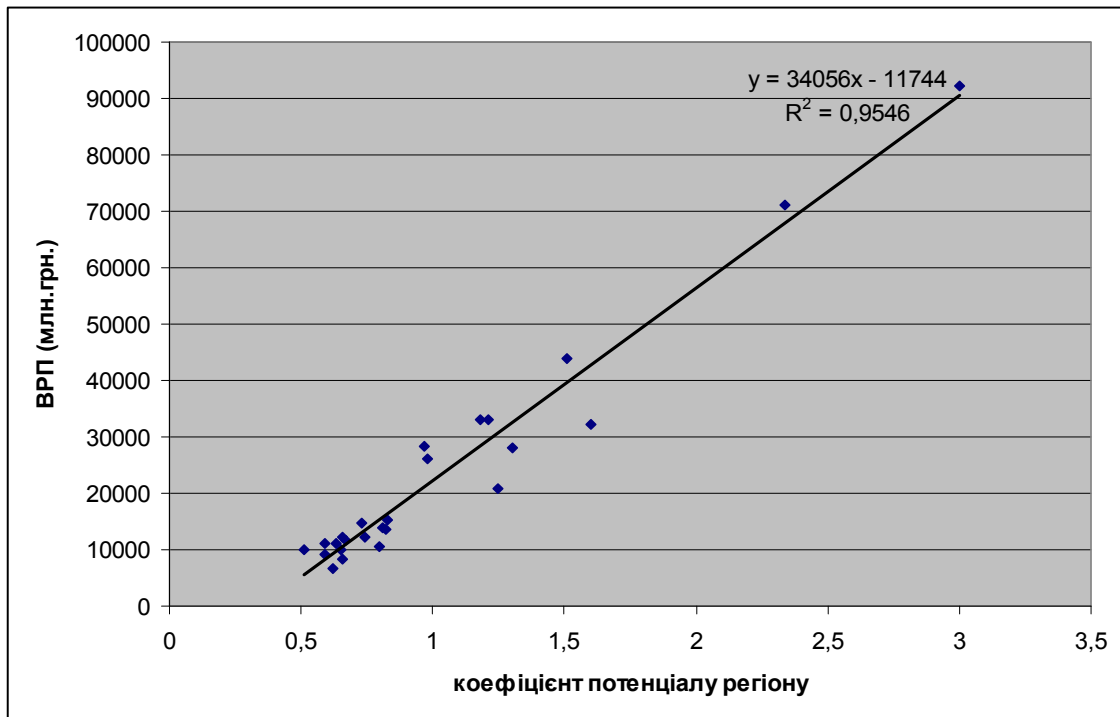
Таблиця 2.

### Розподіл коефіцієнта потенціалу регіонів

| Регіони           | Коефіцієнт потенціалу регіону | Регіони       | Коефіцієнт потенціалу регіону |
|-------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|
| АРК               | 1,25                          | Миколаївська  | 0,73                          |
| Вінницька         | 0,83                          | Одеська       | 1,21                          |
| Волинська         | 0,51                          | Полтавська    | 1,0                           |
| Дніпропетровська  | 2,34                          | Рівненська    | 0,59                          |
| Донецька          | 3                             | Сумська       | 0,66                          |
| Житомирська       | 0,63                          | Тернопільська | 0,66                          |
| Закарпатська      | 0,8                           | Харківська    | 1,51                          |
| Запорізька        | 1,18                          | Херсонська    | 0,59                          |
| Івано-Франківська | 0,81                          | Хмельницька   | 0,74                          |
| Київська          | 1,0                           | Черкаська     | 0,82                          |
| Кіровоградська    | 0,65                          | Чернівецька   | 0,62                          |
| Луганська         | 1,6                           | Чернігівська  | 0,67                          |
| Львівська         | 1,3                           |               |                               |

Коефіцієнт потенціалу регіону змінюється в межах  $0 < K_{пр} \leq 3$ . Чим більше значення  $K_{пр}$  наближається до максимуму – 3, тим краще. В дослідженні коефіцієнт потенціалу регіону змінюється в межах від 0,51 у Волинському регіоні до 3 у Донецькому.

На відміну від більшості науковців, які для типізації використовують лише одну характеристику, нами для поглибленого аналізу регіонів введено дві компоненти, в результаті групування регіонів буде двомірним: за рівнем розвитку і загальним потенціалом. Співставлення даних компонент за допомогою *кореляційного аналізу*, дає змогу оцінити ефективність використання потенціалу регіону через встановлення залежності ВРП й значенням коефіцієнта потенціалу регіону (рис. 1).



**Рис. 1. Співвідношення потенціалу регіону до ВРП**

Кореляційне поле, яке формують регіони за значенням коефіцієнта потенціалу регіону та ВРП показує їх сильну прямо пропорційну залежність. Коефіцієнт детермінації становить більше 0,95, що вказує на тісну залежність даних показників.

За розподілом обраних компонент можна виділити наступні групи, які розглядаємо як основу для типізації:

*Першу групу* формують регіони з дуже високим потенціалом та високими обсягами ВРП це Донецький та Дніпропетровський регіони.

До *другої групи* належать регіони з високим потенціалом та достатньо високим обсягом ВРП – Луганський, Харківський.

Запорізький та Одеський регіони входять до складу *третьої групи* зі значним потенціалом та достатньо високими обсягами ВРП.

Значний потенціал та середні обсяги ВРП характерні для *четвертої групи* регіонів – Полтавського, Львівського, Київського та АРК.

До *п'ятої групи* належать регіони з середнім потенціалом та низькими

обсягами ВРП це Миколаївський, Івано-Франківський, Черкаський, Вінницький, Хмельницький та Закарпатський регіони.

*Шосту групу* формують Сумський, Чернігівський, Кіровоградський, Рівненський, Волинський, Херсонський, Житомирський – це регіони з низьким потенціалом та низьким обсягом ВРП.

До складу *сьомої групи* з низьким потенціалом та дуже низьким обсягом ВРП входять Тернопільський та Чернівецький регіони.

Виконуючи поставлене завдання, – типізації регіонів за поєднаною системою рівня розвитку і загальним потенціалом регіону, враховуючи попередні авторські дослідження, характеристику різних варіантів груп регіонів, ми передбачаємо дві ситуації. Перша – певна група виявиться надто відмінною від інших, друга ситуація – групи мають багато спільних характеристик і ми маємо право їх об'єднати. Тому, враховуючи вищезазначене, на основі виділених груп регіонів, наукового аналізу існуючих підходів та авторського бачення проблем регіонального розвитку, нами було виділено в межах України п'ять *типів регіонів* (рис. 2).



**Рис. 2. Типи регіонів**

*Перший тип* – високорозвинені регіони, до яких належать Донецька та Дніпропетровська області. Вони представляють першу групу, яка була виділена на основі поєднаного аналізу рівня розвитку та потенціалу регіону. Це регіони з високим транспортно-географічним, природно-ресурсним потенціалом. Економічному розвитку областей, крім природних передумов, сприяє висока кваліфікація працівників професійно-технічних та вищих навчальних закладів. Відносно благополучна соціальна ситуація відображається в позитивних міграціях населення як міждержавних, так і міжрегіональних, високим рівнем (відносно інших регіонів) заробітної плати, доходів населення, найнижчим в країні навантаженням на одне робоче місце, сприятливими житловими умовами. Перший тип регіонів це індустріально-аграрні регіони з високим рівнем господарського освоєння території,

промислового виробництва, якому властива значна сировинна вираженість й висока частка експортної продукції, високі показники індексу концентрації душевого ВРП – біля 1,4. [1, С.153] (відношення фактичного значення ВРП до пересічної його величини для країни), високий рівень підприємницької активності. Але поряд з позитивними характеристиками слід зазначити про незадовільний екологічний стан та антропогенне навантаження на територію.

**Другий тип** – *розвинені регіони*, до складу яких входять регіони другої, третьої, четвертої груп – Луганський, Харківський, Запорізький, Одеський, Полтавський, Львівський, Київський та АРК. Для регіонів даного типу характерні досить високі показники транспортно-географічного фактору [5], високі показники продуктивності природно-ресурсного потенціалу, що відображається на розвитку економіки регіонів (індекс концентрації душевого ВРП близько 0,9 [1, с. 153]), якій властивий значний рівень потужності, матеріалоємності виробництва та, водночас, і прогресивності її структури. В регіонах сприятлива соціальна ситуація, що відображається на рівні заробітної плати, (вища ніж в середньому по країні), доходах населення, житлових умовах. Для регіонів характерний високий рівень розвитку працересурсного фактора. Достатньо високий рівень господарського освоєння, індустріалізації регіонів спричинив негативну екологічну ситуацію. Як і для високорозвинених регіонів, так і для регіонів другого типу основою для подальшого розвитку мають стати зменшення ресурсоємності виробництва, через впровадження досягнень нових технологій, інновацій, оновлення основних засобів, покращення умов праці, комунальної інфраструктури, інтенсивному розвитку рекреації, зменшення антропогенного навантаження та покращення екологічної ситуації.

Перший та другий тип регіонів схожий за рівнем розвитку, якісними характеристиками, аналогічними проблемами, основними напрямками соціально-економічного розвитку. Сім регіонів межують між собою та утворюють ареал на сході країни. В регіонах зосереджена більша частина основних засобів країни, малих підприємств, надходження інвестиційних коштів. Дані типи налічують десять одиниць, що складає 40% від загальної кількості регіонів (25).

**Третій тип** – *депресивні регіони* – до їх складу ввійшли Миколаївська, Івано-Франківська, Черкаська, Вінницька, Хмельницька та Закарпатська області, які мають високий показник транспортно-географічного потенціалу, середній – природно-ресурсного потенціалу, рівня господарського освоєння території, тобто є позитивні передумови для соціально-економічного розвитку регіонів. В регіонах даного типу погано розвинене підприємництво, інвестиційна активність [10, С.89]. Особливістю регіонів даного типу є наближення основних показників до середніх по країні (індекс концентрації душевого ВРП – біля 0,6 [1, 153]) та наявність певного потенціалу (в першу чергу, природно-ресурсного, економічного, працересурсного), який на даний момент втрачено і не використовується в повній мірі, що не дає можливості цим регіонам зрівнятися з розвиненими. За генезою даний тип регіонів слід класифікувати (означити) як регіони з «набутою» депресивністю і відповідно до цього обрати пріоритетні напрямки їх розвитку. В першу чергу це має бути поновлення економічного розвитку на основі ефективного використання переваг транспортно-географічного, природно-ресурсного потенціалів, оновлення основних засобів, впровадження інноваційних технологій, активізації підприємництва, розвиток туристичної галузі. Щодо соціальної направленості – зменшення безробіття, підвищення зайнятості населення особливо в аграрних регіонах, розвиток інфраструктурної системи.

**Четвертий тип** – відсталі регіони – об'єднує Сумську, Чернігівську, Кіровоградську, Волинську, Херсонську та Житомирську області. Регіони мають високе значення транспортно-географічного потенціалу, значно менші показники природно-ресурсного потенціалу та рівня господарського освоєння. Області характеризуються низьким рівнем економічного розвитку, дуже низьким розвитком підприємництва, інноваційної активності [10, С.88]. Складна ситуація в соціальній та демографічній сферах – високий рівень безробіття, низькі середні заробітні плати, низькі доходи населення, низький обсяг послуг наданих населенню спричинили значний його відтік, що відобразилося й на показниках працересурсного фактора. Четвертий тип регіонів подібний за соціально-економічним розвитком до попереднього типу, але проблеми в регіонах даного типу постають гостріше. За аналізом територіально-галузових пропорцій [10, с. 36] області (крім Сумської) є аграрно-індустріальними відповідно цьому, в першу чергу, необхідно звернути увагу на інтенсивний розвиток не лише сільського господарства, а й всього агропромислового комплексу, вирішення проблеми зайнятості населення, особливо сільського, покращення умов праці, розвиток ринку послуг.

**П'ятий тип** – слаборозвинені регіони формують Тернопільська та Чернівецька області, які практично за всіма показниками мають найнижчі результати серед всіх типів регіонів й не виділяються визначними передумовами для свого розвитку. Це аграрно-індустріальні області з низьким рівнем індустріалізації, інноваційного розвитку, підприємництва [10, с. 36]. За показниками середньої заробітної плати, роздрібному товарообігу та обсягу послуг Тернопільська область займає останнє місце в країні, а за рівнем зайнятості населення та підготовкою високоякісних працівників – Чернівецька область [6]. Низький рівень соціально-економічного розвитку областей протягом тривалого часу, пов'язаний з розривом старих зв'язків, втратою ринків збуту, невизначеністю стратегічного напрямку розвитку спричинив і теперішню негативну ситуацію, за якої дані області в загальному рейтингу регіонів за основними соціально-економічними показниками займають останні місця, що дозволяє «механізм» такого розвитку визначити як «вроджену депресивність». Враховуючи ситуацію, яка склалась, для розвитку регіонів необхідно повне та ефективне використання транспортно-географічних переваг, природних та виробничих ресурсів. Здійснення науково-технічних і організаційно управлінських заходів в сільському господарстві та промисловості [11, с. 440]. Будівництво та реорганізація підприємств, забезпечення їх сучасними видами техніки і устаткування, впровадження на підприємствах малоенергоємних видів техніки і технології виробництва, формування сучасних автоматизованих технологічних способів виробництва. Поліпшення і оновлення інфраструктури, розвиток рекреації, особливо сільського зеленого туризму.

Враховуючи основні ознаки проблемних регіонів, наукові дослідження вітчизняних учених, виділені автором третій, четвертий, п'ятий типи регіонів (депресивні, відсталі, слаборозвинені) узагальнено слід охарактеризувати як проблемні регіони.

**Висновки.** Таким чином, поєднана систематика регіонів, де рівні розвитку зіставлені з потенціалом, дала можливість типізувати регіони країни, визначити головні їх характеристики, проблеми та напрямки розвитку, що на думку І.В. Гукалової має покращити роботу органів управління так як «ігнорування ролі суспільно-географічного, соціально-економічного, природно-господарського та інших видів районування, як і ролі різних видів географічної типізації територій,

не може не мати негативних наслідків» [2, с. 254].

1. Барановський М.О. Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України: Монографія / М.О. Барановський. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2009. – 396 с.
2. Гукалова І.В. Якість життя населення України: Суспільно-географічна концептуалізація Монографія. – К., 2009. – 346 с.
3. Дацишин М. Економіка провінції: проблеми місцевого розвитку // Регіональна політика України: формування соціогуманітарних пріоритетів розвитку / За заг. ред. Ю. Тищенко. – К., 2006. – С. 67-78.
4. Клиновий Д.В., Пєпа Т.В. Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка України / За наук. ред. Л.Г. Чернюк: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 728 с.
5. Олійник В.Д. Визначення транспортно-географічного потенціалу регіонів України / В.Д.Олійник // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць Одеського державного економічного університету. – Одеса : ОДЕУ, 2010. – Вип. 33. – С. 329-334.
6. Олійник В.Д. Комплексний напрямок у визначенні депресивних регіонів України / В.Д. Олійник // Часопис соціально-економічної географії : зб. наук. праць. – 2010. – Вип. 8(1). – С. 121-127.
7. Природно-ресурсний потенціал України, раціональне природокористування, ресурсозбереження [Електронний ресурс] <http://www.com/index.php?referat=28432>.
8. Семенов В.Ф. Регіональна економіка. Навчальний посібник / В.Ф. Семенов. – К.: МП Леся, 2008. – 595 с.
9. Топчєв О.Г. Основи суспільної географії / О.Г. Топчєв. – Одеса : Астропринт, 2009. – 544 с.
10. Уманець Т.В. Регіональний економічний розвиток України: теоретичні основи управління, інтегральна оцінка, діагностика / Т.В. Уманець: Монографія. – Донецьк: ВІК, 2007. – 340 с.
11. Чернюк Л.Г., Клиновий Д.В. Економіка та розвиток регіонів (областей) України. Навчальний посібник. – Київ: ЦУЛ, 2002. – 644 с.

УДК911.3:656.7(045)

**Дудник І.М., Борисюк О.А.**

## **Методичні особливості дослідження регіональних авіатранспортних систем**

В статті розкривається необхідність розробки методологічних та методичних засад суспільно-географічного дослідження авіатранспортної системи.

**Ключові слова:** регіональна авіатранспортна система, метод моделювання, метод транспортно-географічних циклів.

**Дудник И.Н., Борисюк О.А. Методические особенности исследования региональных авиатранспортных систем.** В статье раскрывается необходимость разработки методологических и методических основ общегеографического исследования авиатранспортной системы.

**Ключевые слова:** региональная авиатранспортная система, метод моделирования, метод транспортно-географических циклов.

**Dudnic I.N., Borisyuk O.A. Methodological features of the study of regional air transport systems.** The article deals with the need to develop and methodological foundations of general geographic studies air transportation system.

**Keywords:** regional air transportation system, the modeling method, the method of transport and geographical cycles.

**Постановка проблеми.** Одним з важливих чинником ефективного функціонування авіаційного транспорту є його територіальна організація, яка уявляється як певна впорядкованість його просторово-територіальної структури. Для науково обґрунтованого впорядкування цієї структури необхідно здійснити її

глибоке дослідження, яке базувалось би на теоретико-методологічних засадах суспільної географії, бо саме ця наука володіє прерогативою в дослідженні зазначеного аспекту. Однак у вітчизняній географії відсутні ґрунтовні методики дослідження авіаційного транспорту, які базувались би на підходах комплексно-регіональної цілісності. Саме такі підходи, на нашу думку, створюють найсприятливіші передумови для наукового вирішення завдань територіального впорядкування вітчизняного авіатранспорту.

**Аналіз останніх досліджень та виявлення невирішених сторін проблеми.** Суспільна географія володіє достатнім методологічним потенціалом дослідження просторового розвитку галузей господарства, який дозволяє зокрема створити і специфічні методики географічного дослідження авіаційного транспорту [2; 3; 4; 5; 6; 7]. Але нині наукові публікації щодо подібного роду методик майже відсутні. З існуючих доволі малочисельних публікацій варто відмітити навчальний посібник К. Коценко (1983 р.) [3]. Окремі методичні аспекти просторово-територіального дослідження транспорту взагалі розглядаються в роботах вітчизняних вчених Бордун О.Ю. (2002 р.) [1], Л. Чернюк (2003 р.) [6], Ю. Пашенка (2003 р.) [7] та російського дослідника С. Тархова (2005 р.) [8]. В той же час така важлива галузь транспорту, як авіаційний транспорт, взагалі залишилась поза увагою географів як в загальнотеоретичному, так і в методичному аспектах.

**Формулювання цілей статті. Постановка завдання.** Такі обставини вказують на необхідність ґрунтовної розробки методологічних та методичних засад суспільно-географічного дослідження авіатранспорту. Ці засади мають ґрунтуватися на загально визнаній теоретико-методологічній основі суспільної географії. Серед завдань, які сприятимуть формуванню таких засад слід назвати такі: науково коректне окреслення об'єкту та предметної сфери, структури функцій та закономірностей розвитку територіальних (регіональних) авіаційно-транспортних систем як головної форми просторово-територіального зосередження авіаційного транспорту, обґрунтування конкретно-методичних основ дослідження. Серед сукупності такої наукової проблематики важливим є завдання створення інструментарію дослідження: специфічних методик та алгоритмів; системи принципів, методів та показників; засобів прогнозування.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасна географічна методологія для окреслення та конкретизації об'єктів наукового дослідження все ширше застосовує положення загальної теорії систем, яка дозволяє представити у вигляді системи будь-який об'єкт. Таке системне уявлення об'єкту дає можливість пізнати його структуру, механізми функціонування, оцінити рівень організації, раціональність зв'язків та процесів, здійснити прогноз та практичні заходи з оптимізації його функціонування. В світлі системних положень необхідно чітко розмежувати онтологічний та гносеологічний аспекти об'єкту. Онтологічний аспект відображає реально існуючий взаємозв'язок об'єктів матеріального світу. Цей взаємозв'язок є надзвичайно складним та важким у пізнанні. Тому з метою полегшення наукового пізнання застосовують гносеологічний (пізнавальний) підхід, який є відображенням у свідомості дослідника суб'єктивним образом реального матеріального утворення (системи) [1].

Транспорт, як галузь господарства, є найбільш загальним об'єктом вивчення багатьох наук і транспортної географії, зокрема. Він являє собою складне цілісне різноякісне системне утворення, тобто транспортну систему, яка з позицій географічної методології ідентифікується як територіальна транспортна

система (ТТС). Однією з підсистем ТТС є авіатранспортна система, що уявляється як взаємозв'язана (у виробничо-технологічному та організаційно-управлінському розумінні) територіальна сукупність авіаційних транспортних виробничих підприємств (аеропортів, аеродромів, злітно-посадкових майданчиків, обслуговуючих, ремонтно-сервісних підприємств) в межах національної території [1]. Однією з найскладніших інтегральних форм територіальної організації авіатранспортної системи є регіональна авіатранспортна система (РАТС), під якою слід розуміти сукупність прямо або опосередковано взаємозв'язаних аеропортів та аеродромів (разом із супутніми об'єктами) в межах цілісної в природно-господарському розумінні території (регіону, суспільно-географічного району).

Внутрішній зміст, структура, властивості РАТС зумовлюють відповідну специфіку застосування методів їх дослідження, що мають бути спрямовані на розкриття суті системи, пояснення механізму її функціонування, виявлення істотних залежностей (взаємозв'язків) та співвідношень між компонентами, обґрунтування стійких тенденцій (траєкторій) її еволюції.

Таке розуміння змісту та завдань дослідження РАТС передбачає застосування сукупності взаємозв'язаних методів. Тобто, необхідно застосувати таку гносеологічну схему методів дослідження, яка, по-перше, дала б можливості пізнати "технологію" онтологічних системоутворюючих процесів, та, по-друге, адекватно відображувала б структуру та істотні системні властивості об'єкту дослідження. В цій схемі за цільовим призначенням виділяються аналітичні, аналітично-синтетичні та інтегрально-синтетичні групи методів, а за внутрішнім змістом – загальнонаукові методи, методи суміжних наук та специфічні географічні методи. Взаємозв'язок методів полягає в певній послідовності їх застосування, у використанні результатів одного або кількох аналітичних методів в інтегрально-синтетичному методі, в порівнянні результатів, одержаних різними методами [2].

Потрібно зауважити, що сувора послідовність (черговість) застосування певних методів безпосередньо в процесі дослідження далеко не завжди витримується тому, що вона не завжди має сенс з огляду на складність структури об'єкту та взаємопроникненість (або суперечливість) суспільно-географічних процесів. Тому наведені положення відіграють роль загальної принципової схеми, яка конкретизується та модифікується у вигляді окремих методик, виходячи з мети та специфіки дослідження конкретного процесу. В такому розумінні найбільш широкого застосування в дослідженнях РАТС набувають наступні методи: балансові, статистичні, картографічні, географо-математичні, виробничо-географічних циклів та районування.

З огляду на специфіку РАТС особливого значення набувають такі методи дослідження як моделювання та метод транспортно-географічних циклів. Процес моделювання уявляється як сукупність операцій, процедур, засобів, станів, що спрямовані на створення, використання, дослідження та вдосконалення моделей [1]. В узагальненому вигляді процес *моделювання* можна представити як логічну єдність послідовно здійснюваних етапів.

I етап – змістовно-описова характеристика об'єкта: склад, структура, функції, залежності (зв'язки), кількісні параметри, тенденції, закономірності розвитку. Здійснення цього етапу відбувається через призму загальної задачі та предметної області дослідження.

II етап – формулювання мети створення моделі: загальна ідея дослідження, мета формалізації (моделювання), визначення та конкретизація задач, вирішення



яких забезпечить повноцінне досягнення мети дослідження.

III етап – побудова формалізованої схеми (графічної моделі) об'єкта, вибір характеристик і параметрів, які потребують формалізації.

IV етап – перетворення схеми в модель на основі застосування одного або декількох методів (математичних, графічних, аналітичних).

V етап – оперування моделлю: отримання за допомогою моделі необхідної (передбаченої метою) інформації про реальний об'єкт, перевірка моделі шляхом введення реальних показників, перевірка моделі в дії, експеримент з моделлю.

VI етап – вдосконалення моделі: внесення коректив, переробка, зміна моделі за результатами її перевірки та співставлення з реальним об'єктом.

VII етап – розрахунок та вибір оптимального варіанта моделі і обґрунтування на цій основі оптимальних параметрів функціонування реальної системи, розробка програм, проєктів, планів.

Потрібно зауважити, що в залежності від мети дослідження, змісту та властивостей реального об'єкта, виду, способу втілення та методу моделювання кількість, зміст і навіть послідовність вказаних етапів може змінюватися.

Метод *транспортно-географічних* циклів базується на відстеженні та вивченні (спостереженні) стійких зв'язків в авіатранспортній системі, які виражаються в потоках вантажів та пасажирів між її елементами. На основі аналізу таких транспортних потоків виділяються цілісні технологічно пов'язані функціональні блоки (цикли) або в межах одного компоненту (підсистеми) або на міжкомпонентному рівні. Цей метод (підхід) використовує елементи балансового, картографічного та інших методів. Його застосовують для вивчення транспортно-географічних процесів насамперед в гірничо-промислових, агропромислових, будівельно-індустріальних, господарсько-рекреаційних, виробничо-екологічних циклах. Саме на основі цього підходу вивчаються "механізми" системоутворюючих процесів, межі та конфігурація територіальних транспортних систем, виявляються резерви їх вдосконалення та засоби оптимізації.

Важливою передумовою наукової коректності та географічної «чистоти» дослідження РАТС є встановлення системи принципів, якими потрібно керуватися в його процесі. До найважливіших принципів слід віднести принцип системності, принцип територіальної цілісності, принцип структурно-функціональної оптимальності, принцип єдності диференціації та інтеграції. *Принцип системності* передбачає вивчення об'єкта досліджень як деякої системи, що характеризується складом, структурою, функціями елементів, єдністю внутрішнього та зовнішнього середовища, певними системними законами розвитку. *Принцип територіальної цілісності* проявляється через реальну єдність елементів РАТС на певній території та недопустимість їх територіального відчуження в процесі дослідження. *Принцип оптимальності* – прагнення досягти оптимального стану РАТС через збалансованість між її компонентами та між нею і зовнішнім середовищем. *Принцип єдності диференціації та інтеграції* ґрунтується на поєднанні закономірностей територіальної диференціації транспортно-географічних процесів для об'єднання їх показників в узагальнюючі показники, які відображають системну цілісність РАТС.

Специфічно-географічною особливістю дослідження транспорту є комплексний підхід до розгляду об'єкта, який передбачає всебічну оцінку умов і факторів, що визначають динаміку та структуру транспортної діяльності, взаємозв'язок транспорту в господарському комплексі, взаємодію окремих видів транспорту, структури та конфігурації транспортної мережі тощо [2].

Такі підходи, принципи та особливості зумовили відповідну послідовність етапів (стадій) дослідження РАТС [2; 3; 4].

На *першому етапі* дослідження – *теоретико-методологічному* – розробляється концепція дослідження авіатранспортної системи. В результаті опрацювання фахових літературних джерел визначаються сутність РАТС, її складові елементи, структура, форми територіальної організації, тенденції та закономірності функціонування.

На *другому етапі* дослідження – *оцінковому* – здійснюється оцінка територіальних поєднань умов та факторів формування і розвитку РАТС за такими їх групами: організаційно-правові умови, природно-географічні фактори; соціально-економічні фактори; соціально-демографічні фактори. Виділяються визначальні та лімітуючі чинники.

На *третьому етапі* дослідження – *аналітичному* – здійснюється аналіз територіальної організації національної авіатранспортної системи, що включає аналіз динаміки пасажирських і вантажних перевезень, їх структуру та географічний розподіл. На основі вивчення функціональної структури визначаються центри авіаперевезень різних рівнів, обґрунтовуються межі РАТС.

На *четвертому етапі* дослідження – *синтетичному* – на основі проведеного аналізу визначаються проблеми територіальної організації національної авіатранспортної системи, рівень розвитку РАТС, забезпеченість різними видами авіапослуг в порівнянні з потребами.

На *п'ятому етапі* – *прогнозному* – здійснюється прогнозування розвитку національної авіатранспортної системи, а також прогноз кожної окремої РАТС. Прогноз здійснюється за допомогою різних методів в залежності від специфіки об'єкту або процесу, загалом переважають трендове моделювання, нормативні, експертно-інтуїтивні та кореляційні методи. Досить ефективним прийомом є поєднання варіантів прогнозу, здійснених на основі генетичного та нормативного підходів, що дає змогу визначити своєрідний компроміс між «бажаним і можливим» в майбутньому.

На *шостому етапі* – *конструктивно-прикладному* – обґрунтовуються засоби практичного впливу на об'єкт з метою приведення його до оптимального стану у відповідності з параметрами, які визначені на попередньому етапі.

Узагальнений алгоритм суспільно-географічного дослідження авіатранспорту можна уявити в наступному вигляді [2; 3; 4; 5; 7]:

1. Визначення ролі авіатранспорту в суспільно-географічній системі країни (регіону).
2. Оцінка умов і факторів розвитку транспорту (географічне положення та природні умови, демографічні фактори, вплив господарського комплексу, екологічні обмеження, форми територіального зосередження життєдіяльності).
3. Аналіз динаміки головних показників авіатранспорту та структурних змін (пасажиро – та вантажообіг, обсяг авіаційних робіт і послуг, структура та географія перевезень).
4. Оцінка загального рівня розвитку авіатранспорту.
5. Виявлення та характеристика функціонально-галузевих підсистем (пасажирських перевезень, вантажних перевезень, спеціальних авіаційних робіт і послуг, міжнародних авіаперевезень, виробничого обслуговування авіатранспорту тощо).
6. Виявлення та аналіз внутрішніх територіальних відмінностей в рівні розвитку національної авіатранспортної системи (аналіз територіальної

диференціації показників рівня розвитку, виявлення регіональних та локальних системоутворюючих центрів, транспортно-географічне районування, обґрунтування елементів територіальної структури – пунктів, центрів, вузлів, регіональних авіатранспортних систем).

7. Здійснення прогнозу розвитку національної авіатранспортної системи та її регіональних підсистем.

8. Виявлення проблем, обґрунтування перспективних напрямків розвитку та заходів з оптимізації авіатранспортної системи.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Авіаційний транспорт виступає у вигляді специфічного об'єкта суспільно-географічного дослідження, головною формою територіальної організації якого є регіональна авіатранспортна система. Для подальших поглиблених досліджень механізмів цілісності та структуроутворення регіональних авіатранспортних систем необхідно обґрунтувати географічну парадигму їх функціонування на основі якої будуть створюватися загальна та спеціальні методики дослідження у відповідності з предметним полем суспільної географії. Це дозволить суттєво посилити практично-прикладну спрямованість суспільно-географічних досліджень авіатранспорту.

1. Дудник І.М. Вступ до загальної теорії систем: Навчальний посібник / І.М. Дудник – К.: Кондор, 2009. – 205 с. 2. Дудник І.М. Прогнозування низових суспільно-географічних систем: теоретико-методологічний підхід. Дис. д-ра геогр. наук. – К., 1998. – 493 с. 3. Коценко К.Ф. Транспорт і його вивчення в курсі географії / К.Ф. Коценко – К.: Радянська школа, 1983. – 168 с. 4. Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія / К.В. Мезенцев. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – 253 с. 5. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник / О.Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с. 6. Чернюк Л.Г. Транспорт і регіональні системи продуктивних сил України / Л.Г. Чернюк. – К.: Науковий світ, 2003. – 182 с. 7. Пашенко Ю.Є. Розвиток та розміщення транспортно-дорожнього комплексу України / Ю.Є. Пашенко. – К.: Науковий світ, 2003. – 468 с. 8. Тархов С.А. Еволюційна морфологія транспортних мереж / С.А. Тархов. – Смоленск-Москва: Универсум, 2005. – 384 с.

УДК 331.56.

**Грицай Х., Кіпчач Ф.**

### **Субрегіональні особливості використання працересурсного потенціалу у Львівській області**

Висвітлено сучасний рівень зайнятості та безробіття населення субрегіональних адміністративно-територіальних одиниць і міст Львівської області. Запропоновано головні напрями діяльності для запобігання безробіттю серед працездатного населення.

**Ключові слова:** економічно активне населення, працездатне населення, працересурсний потенціал, рівень безробіття.

**Грицай Х., Кіпчач Ф. Субрегиональные особенности использования трудоресурсного потенциала во Львовской области.** Отражен современный уровень занятости и безработицы населения субрегиональных административно-территориальных единиц и городов Львовской области. Предложены главные направления деятельности для предотвращения безработицы среди работоспособного населения.

**Ключевые слова:** экономически активное население, работоспособное население, трудоресурсный потенциал, уровень безработицы.

**Gritsay Kh., Kiptach F. Subregional features of the use of work-recourses of potential in Lvov area.** The modern level of employment and unemployment of population is reflected: subregional administrative-territorial units and cities of the Lvov area. Main directions activity is offered for prevention of unemployment among a capable of working population.

**Keywords:** economic active population, capable of working population, work-recourses potential, unemployment rate.

**Постановка проблеми.** Подолання бідності є головною обов'язковою вимогою сталого розвитку регіону, а також його субрегіональних адміністративно-територіальних одиниць. Злидні зумовлені зростанням рівня безробіття, імміграцією професійно активних та трудових спеціалістів у пошуках роботи в країні зарубіжжя, неефективним розподілом існуючого працересурсного потенціалу є стимулятором неощадливого, а інколи, й хижацького використання природного життєвого довкілля та місцевих природних ресурсів адміністративних районів Львівської області.

**Аналіз останніх документів і публікацій.** Хронологічний зріз чисельності та динаміки економічно активного населення в адміністративних районах Львівської області висвітлено у матеріалах Державного комітету статистики України та Головного управління статистики у Львівській області. Основні положення стосовно надання соціальних послуг та матеріального забезпечення на випадок безробіття – у Законах України “Про зайнятість населення” та “Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття”.

**Постановка завдання.** На підставі детального опрацювання статистичних джерел інформації та матеріалів затверджених державних програм необхідно вирішити такі прикладні задачі:

а) проаналізувати субрегіональний аспект економічно активного населення адміністративних районів Львівської області;

б) висвітлити динаміку рівня зайнятості та безробіття серед населення адміністративних районів і міст;

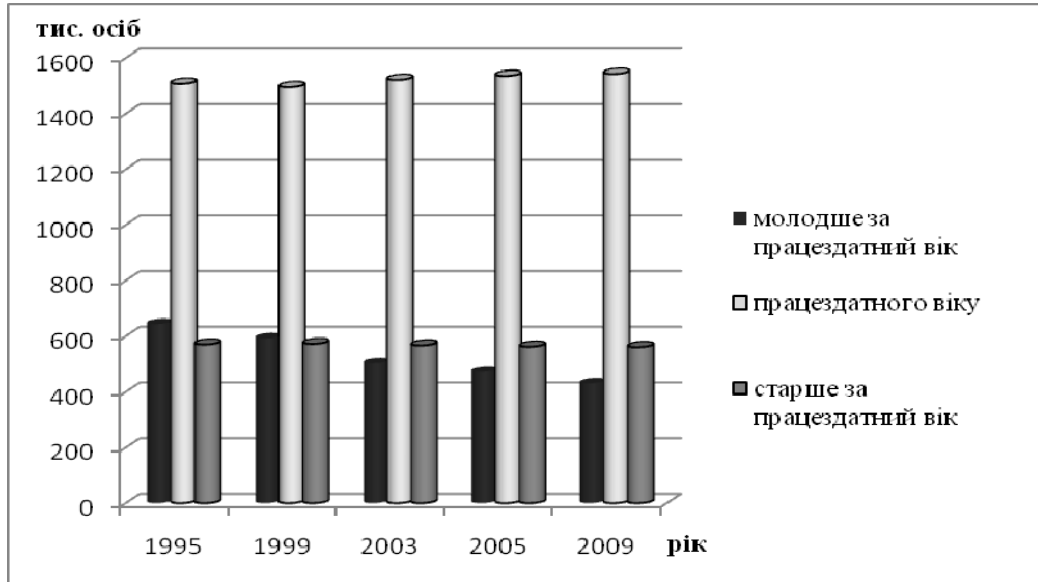
в) запропонувати головні напрями діяльності для запобігання безробіття серед працездатного населення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** *Економічно активне населення* охоплює все працездатне населення віком від 15 до 70 років, яке бере участь у суспільному виробництві або зайняте іншою діяльністю, що приносить доходи, а також зареєстровані безробітні [1, с. 106].

Аналіз статистичних показників засвідчує, що тенденція до скорочення чисельності економічно активного населення в адміністративних районах Львівської області спостерігалась упродовж 2000-2006 рр., - з 1249,7 зменшилась до 1166,9 тис. чол. (на 6,6%), а вже з 2007 р. чисельність цієї категорії населення почала дещо зростати і у 2008 р. становила 1182,2 тис. осіб (46% від усього населення області). Варто зазначити, що населення працездатного віку становило 92%, а населення старше працездатного віку – 8%. Чисельність економічних активних чоловіків (53%) перевищувала кількість економічно активних жінок на 6%. Найбільшу кількість у 2008 р. економічно активного населення становили такі вікові групи: 40-49 р. – 322,8 тис. чол.; 50-59р. – 196,6 тис. чол.; 25-29 р. – 156,5 тис. чол. Крім того, найбільша частка (60%) економічно активного населення проживала у міських населених пунктах. Таке явище спричинене промисловою політикою держави, прискореними процесами урбанізації, кращими умовами праці й більшими доходами міських працівників, а також інтенсивним

старінням сільських жителів.

Для детального дослідження економічно активного населення адміністративних районів і міст області проаналізовано розподіл постійного населення за основними віковими групами (рис. 1).



**Рис. 1. Динаміка розподілу населення адміністративних районів і міст Львівської області за основними віковими групами 1995-2009 рр. [4]**

Аналіз динаміки основних вікових груп населення 1995-2008 рр. засвідчує, що частка працездатного населення порівняно з 1995 р. зросла на 5,5%, а це вже є позитивним процесом для економіки регіону. Одним із чинників збільшення частки цієї категорії населення можна вважати повернення заробітчан. Протилежну ситуацію спостерігаємо стосовно населення молодшого та старшого за працездатний вік, їхня чисельність поступово зменшується. Якщо у 1995 р. населення молодше за працездатний вік становило 23,7% від загальної кількості населення області, то станом на 2009 р. – 17,0%, що свідчить про загострення демографічної проблеми в адміністративних районах. Крім того, частка населення старшого за працездатний вік зменшилась на 1,2%.

Варто зазначити, що вихідні статистичні дослідження засвідчують про міжрайонну диференціацію населення стосовно основних вікових груп. Так, у 2009 р. найбільшу частку (середня по області становить 60,9%) чисельності працездатного населення зафіксовано у всіх містах (крім м. Борислав) та у Пустомитівському і Яворівському районах (61,7% від загальної кількості населення області), а найменшу – в Перемишлянському (52,7%), Жидачівському (55,2%) і Турківському (54,6%) районах [4, с. 27].

Друге місце серед вікових груп (22,1%) належить населенню старшому за працездатний вік. Основна частка їх проживає у сільській місцевості, що пов'язане з виходом на пенсію. Високий показник чисельності населення цієї вікової групи зафіксовано у Перемишлянському (29,7%), Жидачівському (27,9%), Старосамбірському (24,4%) і Буському (24,3%) районах, а найменший – м. Новий Розділ (15,8%) та у Яворівському районі (18,5%).

Найбільшу частку молодшого за працездатний вік населення зазначено у Турківському (22,8%), Сколівському (20,5%) та Яворівському (19,8%) районах, які займають перші місця за народжуваністю в області. Відповідно, найменшу – у містах: Трускавець (14,5%), Львів (14,6%), Дрогобич (15,7%) і Стрий (15,8%).

Отже, внаслідок складного соціально-економічного стану як у державі, так і в регіонах, чисельність економічно активного населення в адміністративних районах і містах області зменшується, що спричинено, у першу чергу, негативними демографічними тенденціями (зниженням народжуваності, старінням населення, тощо). Основна частка працездатного населення зосереджена у містах, а населення молодше та старше за працездатний вік проживає у сільській місцевості. Можна стверджувати, що сільське господарство поступово занепадає, вимирають сільські населені пункти, пришвидшується процеси урбанізації, які негативно впливають на функціонування природного життєвого середовища.

Економічно активне населення охоплює дві підкатегорії – зайняті та безробітне населення.

За визначеннями Міжнародної організації праці (МОП), *зайнятими* вважаються особи у віці 15-70 років, які відпрацювали протягом обмежувального тижня хоча б одну годину (в особистому селянському господарстві – не менше 30 годин) не залежно від того, чи була це постійна, тимчасова, сезонна, випадкова або інша робота. Закон України “Про зайнятість населення” по-іншому трактує категорію зайнятості. *Зайнятими* вважаються особи, які займаються економічною діяльністю: працювали за наймом на умовах повного (неповного) робочого часу; роботодавці: особи, які самостійно забезпечували себе роботою або безкоштовно працювали у сімейному бізнесі; служителі релігійних культів; військові кадрової служби.

Зростання чисельності зайнятого населення є ознакою покращення ситуації в адміністративних районах, що зафіксовано з 2005 року. Так у 2008 р. зайняте населення віком від 15 до 70 років становило 1092,5 тис. осіб або 57,5%, а у 2000 р. – всього 56,5%. Крім того зберігається стійка тенденція скорочення працюючих за наймом на підприємствах та організаціях працівників – з 75,5% у 2000 р. до 67,0% у 2008р. й, відповідно, збільшення самостійно зайнятих – з 24,5% до 33,0%, що зумовлено соціально-економічною політикою держави.

Зазначимо, що серед зайнятого населення помітно виокремлюється частка таких вікових груп: 40-49 р (77,2%), 35-39 р. (76,2%) і 30-34 р. (75,1%). Оскільки літні люди мають значний досвід роботи, тому в деяких видах економічної діяльності використання їх праці може давати значний ефект.

Внаслідок соціально-економічної політики держави змінилась структура зайнятості населення в адміністративних районах і містах області. Зокрема, у 2000р. в сільському, лісовому господарстві та мисливстві, рибальстві й рибництві було зайнято 23,5% населення, а у промисловості – 21,0%, а вже станом на 2008 р. (дані Головного управління статистики у Львівській області) зайнятість населення становила, відповідно 16,2 і 16,0%. Засвідчено помітний зріст зайнятості населення у сфері послуг, головну у торгівлі, зв'язку, готельному та ресторанному бізнесі, фінансовій діяльності, наданні різноманітних рекламних, посередницьких, інжинингових і консалтингових послуг тощо.

На основі аналізу показників описаних соціально-статистичних досліджень виокремлено п'ять груп адміністративно-територіальних одиниць:

1. *Перша група з високим рівнем* (358,6 тис. осіб) найманих працівників. До цієї групи належить м. Львів, частка найманих працівників в якому становить

48,9% від зайнятого населення області.

2. *Друга група* охоплює м. Дрогобич (29,0 тис. осіб) і Сокальський (24,0 тис. осіб) район. Для цієї групи адміністративно-територіальних одиниць визначено *середній рівень* (29,0-23,2 тис. осіб) найманих працівників підприємств, установ та організацій. Загальна кількість їх становить 53,0 тис. осіб або 7,3% від зайнятого населення регіону.

3. *Третя група із помірним рівнем* (23,1-17,3 тис. осіб) найманих працівників. До цієї групи належить три райони: Пустомитівський (22,6 тис. осіб), Яворівський (21,2 тис. осіб), Жовківський (20,5 тис. осіб) і два міста Червоноград (22,7 тис. осіб) та Стрий (20,0 тис. осіб). Сумарно це становить 107,0 тис. зайнятих осіб або 14,6% від загальнообласного показника.

4. *Четверта група із низьким рівнем* (17,2-11,4 тис. осіб) найманих працівників охоплює п'ять районів: Стрийський (14,9 тис. осіб), Жидачівський (13,9 тис. осіб), Бродівський (12,4 тис. осіб), Золочівський (11,7 тис. осіб), Кам'янка-Бузький (11,7 тис. осіб) та м. Трускавець (13,9 тис. осіб) і Самбір (13,9 тис. осіб). Чисельність найманих працівників підприємств, установ та організацій цієї групи становить 95,0 тис. осіб або 13,0% від зайнятого населення Львівської області.

5. *П'ята група*. До цієї групи належить чотирнадцять адміністративно-територіальних одиниць: Миколаївський (11,3 тис. осіб), Городоцький (11,2 тис. осіб), Радехівський (10,7 тис. осіб), Старосамбірський (10,4 тис. осіб), Дрогобицький (8,9 тис. осіб), Мостиський (8,8 тис. осіб), Буський (8,3 тис. осіб), Самбірський (7,4 тис. осіб), Сколівський (7,2 тис. осіб), Перемишлянський (6,0 тис. осіб), Турківський (5,6 тис. осіб) райони та міста: Борислав (10,5 тис. осіб), Новий Розділ (6,5 тис. осіб) і Моршин (5,7 тис. осіб). Це становить 16,2% (118,5 тис. осіб) від загальної кількості зайнятого населення області, що характерно для *дуже низького рівня* (11,3-5,5 тис. осіб) [5, с. 245].

Отже, найбільшу кількість найманих працівників підприємств, установ та організацій зареєстровано у містах Львові, Дрогобичі й Сокальському районі. Частка цих двох груп становить 56,2% від зайнятого населення Львівської області.

Особливо актуальною в умовах економічно-соціальної та екологічної кризи для адміністративних районів і міст області є проблема безробіття.

За визначенням МОП, *безробітні* – це особи у віці 15-70 років, зареєстровані та незареєстровані у державній службі зайнятості, які не мали роботи (прибуткового заняття), протягом останніх чотирьох тижнів шукали роботу або намагалися організувати власну справу і впродовж найближчих двох тижнів були готові приступити до роботи.

Згідно українського законодавства, *безробітні* – це працездатні громадяни працездатного віку, які не мають заробітку або інших передбачених законом доходів, зареєстровані у державній службі зайнятості як такі, що шукають роботу, готові та здатні приступити до підходящої роботи [2, с. 7].

Станом на 1 січня 2009 р. статус безробітного у Львівській області одержали 42,1 тис. осіб, що на 28,3% більше, ніж у 2008 р. та у 2 рази менше, ніж 2001 р. Тенденція до зниження рівня зареєстрованого безробіття в адміністративних районах області спостерігається з 2007 р. Так, у 2008 р. чисельність зареєстрованих безробітних зменшилась на 2,1% (порівняно з 2007р.), а порівняно з 2000 р. на 6,0% [4, с. 38].

Рівень зареєстрованого безробіття серед населення працездатного віку у сільській місцевості (4,0%) у 2 рази перевищує аналогічний показник для

мешканців міських поселень (2,0%). Це наслідок відсутності соціально-економічних реформ розвитку села та активної міграції сільського працездатного населення в урбанізовані ареали як регіонів України, так і зарубіжжя. Водночас зазначимо, що рівень загального безробіття населення працездатного віку (за методологією МОП) у 3 рази перевищував рівень зареєстрованого безробіття та становило 8,3%, а порівняно з 2000р. – 14,5%. За статевовіковою структурою переважали безробітні чоловіки (7,9%). За соціально-статистичними даними найбільшу частку серед безробітних мають вікові групи 15-24 р. – 17,1% і 25-29 р. – 8,5%. Це молоді люди, що здобули освіту і активно шукають роботу. Окрім того, до негативного явища ринку праці в адміністративних районах і містах Львівської області відносимо неповну зайнятість або приховане безробіття. Це є підґрунтям для зростання рівня безробіття, зниження кваліфікації робочої сили й негативно впливає на рівень доходів населення.

На рис. 2 висвітлено динаміку рівнів безробіття населення у розрізі міст і районів Львівської області. Аналіз цих показників засвідчує тенденцію до зниження рівня зареєстрованого безробіття, яку спостерігають з 2003 р. у всіх адміністративних районах області, окрім міста Моршин і Трускавець.

Залежно від чисельності безробітних зареєстрованих у державній службі зайнятості станом на 2008 р. можна здійснити диференціювання адміністративних районів і міст області на такі групи:

1. *З дуже високим* рівнем чисельності (зареєстровано 2277-1838 осіб) безробітного населення. До цієї групи належить м. Львові (2277 осіб), а також Яворівський (2200 осіб), Старосамбірський (2072 особи), Золочівський (1956 осіб) і Бродівський (1926 осіб) райони. Частка безробітного населення цих територіально-адміністративних одиниць становить 31,8% (10431 осіб) від загальної кількості їх у Львівській області.

2. *З високим рівнем* чисельності (1837-1398 осіб) безробітних. Ця група охоплює чотири адміністративних райони: Самбірський (1732 осіб), Миколаївський (1568 осіб), Жидачівський (1515 осіб) і Дрогобицький (1429 осіб). Сумарна кількість зареєстрованого безробітного населення цієї групи становить 6244 особи або 19,0% від їх загальної кількості у межах області.

3. *Із середнім рівнем* чисельності (зареєстровано 1397-958 осіб) безробітного населення. До цієї групи віднесено п'ять районів: Радехівський (1285 осіб), Турківський (1084 особи), Городоцький (1043 особи), Перемишлянський (1029 осіб), Стрийський (1022 осіб) та міста Дрогобич (989 осіб) і Стрий (971 осіб). Загальна кількість безробітних сягає 7423 осіб, що становить 22,6% від загальнообласної кількості зареєстрованих безробітних.

4. *З помірним рівнем* чисельності (957-518 осіб) зареєстрованого безробітного населення. Група охоплює сім адміністративних районів: Жовківський (932 осіб), Мостиський (927 осіб), Буський (802 осіб), Сколівський (793 осіб), Пустомитівський (700 осіб), Сокальський (647 осіб), Кам'янка-Бузький (627 осіб) та міста: Борислав (945 осіб), Самбір (832 осіб) і Новий Розділ (689 осіб). Частка цієї групи становить 24,0% або 7894 осіб від загальної кількості безробітного населення Львівської області.

5. *З низьким рівнем* чисельності (517-82 осіб) безробітних. До цієї групи належать міста: Червоноград (408 осіб), Трускавець (367 осіб) і Моршин (82 особи). Сумарна чисельність безробітного населення цієї групи охоплює 957 осіб, що становить 2,6% від загальнообласної кількості безробітних [5, с. 244].



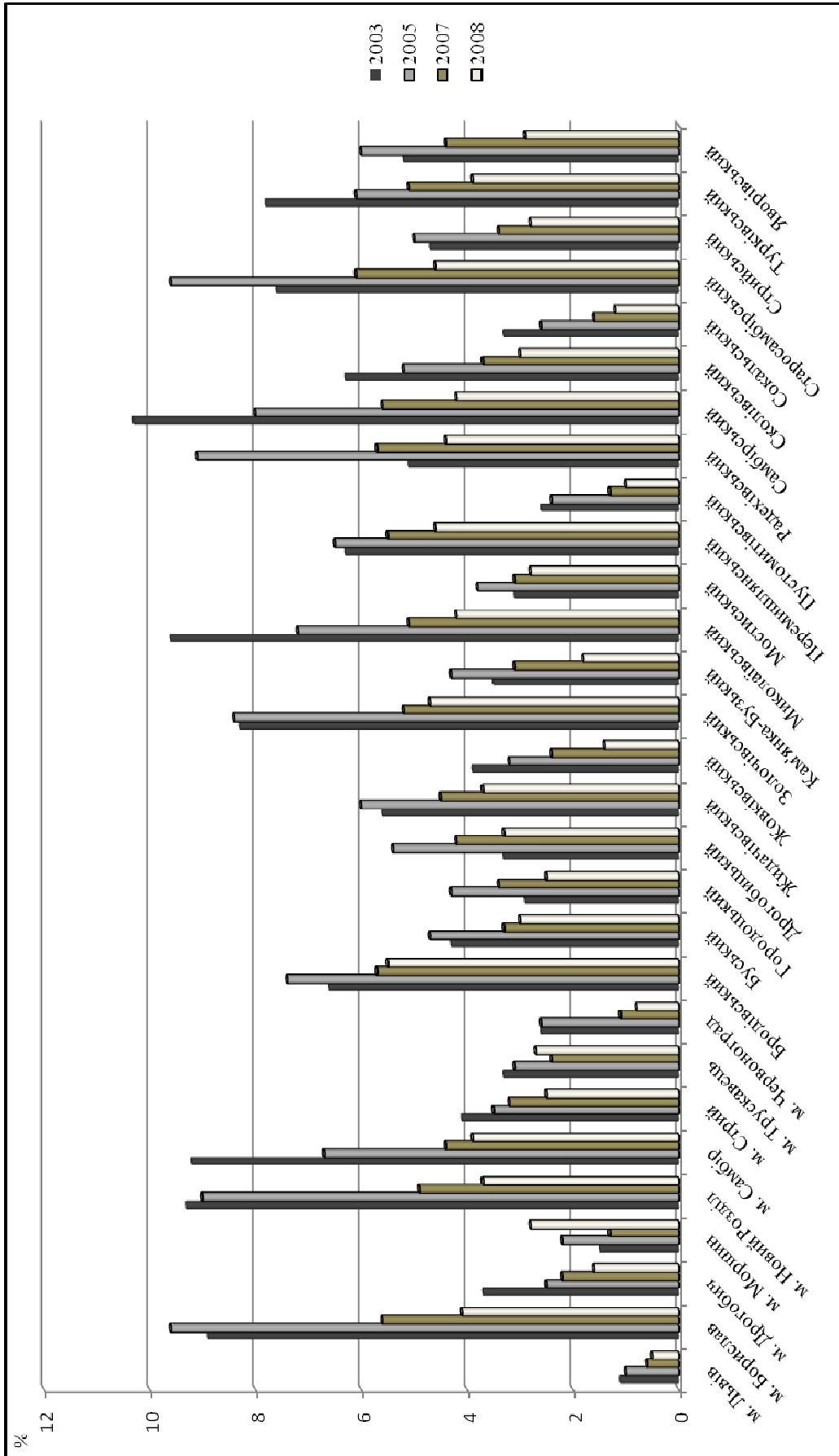


Рис. 2. Динаміка рівнів зареєстрованого безробіття населення у розрізі міст і районів Львівської області станом на 1 січня 2003-2008 рр.[4]

Аналіз описаних значень показників засвідчив, що найбільшу кількість безробітних зареєстровано у державних службах зайнятості першої і четвертої груп територіально-адміністративних районів і міст області. Сумарна частка цих груп становить 55,8% від загальної чисельності зареєстрованих безробітних у Львівській області.

Отже, для подолання безробіття (бідності) в адміністративних районах і містах області необхідно створити для працездатного населення сприятливі умови самостійно підвищувати свій добробут. Такі умови передбачають:

- раціональне використання існуючого людського ресурсу в районах і містах та підвищення територіальної мобільності населення з метою забезпечення збалансованості між пропозицією робочої сили та потребою;

- створення додаткових робочих місць у субрегіонах де розміщені перспективні рекреаційно-оздоровчі землі, завдяки чому будуть комплексно вирішуватись екологічні, соціальні та економічні проблеми населених пунктів;

- здійснення місцевими органами влади додаткових заходів спрямованих на стабілізацію та збільшення чисельності осіб зайнятих у всіх сферах економічної діяльності субрегіонів;

- стимулювання й підтримка розвитку малого й середнього підприємства, агропромислового комплексу у сільській місцевості (колективні господарства, спілки фермерів, фермерські та одноосібні господарства), а також зеленого й сільського туризму;

- розроблення такої соціальної та економічної стратегії розвитку субрегіонів яка б крок за кроком покращувала екологічні, соціальні та економічні умови життя й діяльності населення.

**Висновки.** Працересурсний потенціал адміністративних районів і міст області використовується нерационально. Найбільша частка працездатного населення працює у міських поселеннях, а в сільській місцевості переважає безробіття, що спричинює пошук сільською молоддю роботи в країнах зарубіжжя та занепад сільського господарства. Серед безробітних адміністративних районів і міст області основну частку становлять молоді люди таких вікових груп: 15-24 й 25-29 років. Тенденцію поступового зростання рівня зайнятості серед економічно активного населення зафіксовано з 2005 р, але це передусім спостерігалось в адміністративних районах, які розміщені навколо обласного центру, зокрема у Пустомитівському, Яворівському, Жовківському і Сокальському районах. В інших територіально-адміністративних одиницях рівень зайнятості населення низький.

Загалом проблема подолання безробіття населення є комплексною й різноплановою, яка повинна вирішуватись головно раціональним використанням як місцевих природних, так і людських ресурсів.

Проаналізовані статистичні показники зайнятості й безробіття населення дають змогу розробляти місцеві програми покращення екологічної та соціально-економічної ситуації в адміністративних районах і містах Львівської області, а також не допускати соціальної напруги й політичної нестабільності.

1. Гудзеляк. І. Географія населення: навч. посібник / І. Гудзеляк. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 232 с. 2. Закон України “Про зайнятість населення” від 22.03.1991 р. // [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua). 3. Постанова Верховної Ради України “Про концепцію сталого розвитку населених пунктів” від 24.12.1999р. №1359-14 // [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua). 4. Праця у Львівській області у 2008 році. Статистичний збірник. Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 2009. – 290 с. 5. Статистичний щорічник Львівської області за 2008 рік: У 2 ч. / за ред. С.О. Матковського. – Львів: ГУСуЛО, 2009. – 343 с.

## НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК 14:536.715

Маца К.А.

### Самосохранение как принцип организации материальных систем

Не то, что мните вы, природа:  
Не слепок, не бездушный лик –  
В ней есть душа, в ней есть свобода,  
В ней есть любовь, в ней есть язык...

*Ф.Тютчев*

Наряду со структурой, активностью, бесконечностью во времени, бесконечностью в пространстве, к фундаментальным свойствам материи относится ее неуничтожаемость – неуничтожаемость самой материи, ее движение, энергии, информации, упорядоченности (организации). В окружающем мире неуничтожаемость материи и ее атрибутов реализуется через *всеобщий (абсолютный) принцип сохранения*, однако конкретное появление этого принципа имеет свою вариативность. Так, применительно к физическим величинам и константам он проявляется в виде законов сохранения: *энергии, массы, импульса, момента импульса, электрического заряда, барионного заряда, лептонного заряда, странности, изотопического спина, четности*. По отношению же к материальным системам этот принцип проявляется в виде *принципа самосохранения систем*.



Законы сохранения физических величин и констант достаточно разработаны в современной науке и освещены в научной литературе. Принцип же самосохранения систем не нашел достаточно отражения в отечественной научной литературе.

#### 1. Нестареющая идея

Идея о том, что сохранение, является одним из принципов природы, высказывалась давно. Обнаруживается эта идея уже в древней философии, в поисках извечных начал или корней сущего. Стремясь установить неизменное,

стабильное в вечно меняющемся мире, античные философы пришли к понятию материи – неуничтожаемой и несотворимой основы мира (*Анаксагор, Эмпедокл, Демокрит, Эпикур, Лукреций*). С другой стороны, постоянные изменения в природе убеждали античных философов в вечности движения материи. Первым конкретным воплощением идеи сохранения в истории познания природы стал *атомизм* древнегреческих философов. Другим предметным проявлением идеи сохранения было учение *Платона* о неизменяющихся гармонически организованных элементах, лежащих в основе мироздания. Позднее это учение воплотилось в *принцип симметрии*, неразрывно связанный с принципом сохранения. Идея сохранения разрабатывалась в большей или меньшей мере во все последующие исторические эпохи.

В настоящее время идея сохранения в наибольшей мере конкретную разработку получила в физике, где обрела статус физических законов-законов сохранения. В общей сложности, в физике, в т.ч. физике элементарных частиц и химии насчитывается более 10 частных законов сохранения. В биологии идея сохранения выразилась в понятии об инстинкте самосохранения особи, популяции вида. В диалектико-материалистической философии идея сохранения воплотилась в общий принцип неуничтожаемости материи и движения.

Современные философы и естествоиспытатели склоняются к мысли о том, что сохранение является всеобщим абсолютным принципом (законом) природы *«Единство сохранения и изменения является весьма общим законом природы... Всеобщность единства сохранения и изменения позволяет говорить о своеобразном законе диалектики, имеющим столь же общий характер, как и все ее другие законы»* [1, с. 65]. Аналогичное мнение высказывается в коллективной работе «Материалистическая диалектика»: *«По нашему мнению, активность как способность материальной системы к самовосстановлению и самосохранению исходного состояния в процессе взаимодействия с внешней средой... можно рассматривать в качестве всеобщего свойства материи, присущего как живой, так и неживой природе»* [2, с. 326].

*«Каждый закон сохранения, – пишет В.М. Дерябин, анализируя законы сохранения в физике, – можно рассматривать как конкретное проявление всеобщего абсолютного закона сохранения материи и движения»* [3, с. 4].

Стремление к самосохранению – фундаментальное свойство материи материальных систем. В самом деле, в окружающем мире важнейшей парой противоположных начал являются изменчивость и постоянство, пребывающих в диалектическом единстве. Изменчивость позволяет миру функционировать, развиваться, эволюционировать, постоянство – сохранять и нести с собой важнейшие эволюционные обретенные. Проявляться же постоянство может лишь при одном условии – при неустанном стремлении материальных систем сохранить себя – свою целостность, свои свойства и свои отношения. Подобно тому, как структурность, активности, движение пронизывает всю материю, самосохранение пропитывает всю ткань бытия, все материальные системы – неорганические, органические, социальные.

## **2. Самосохранение в структуре естественных и социальных алгоритмов**

Принцип самосохранения материальных систем может быть сформулирован так: всякая система – неорганическая, органическая, социальная, стремится сохранить себя. Если бы материальные системы не исповедовали принцип

самосохранения, они не стали бы даже реальностью. Поэтому принцип самосохранения является изначальным принципом бытия систем. *Интенция* самосохранения систем проявляется в стремлении их сохранить: 1) свою целостность; 2) свой энергopotенциал; 3) свой информационный потенциал; 4) свой организационный потенциал; 5) свои взаимосвязи (внутренние и внешние); 6) Вектор своего развития (эволюции).

По мере эволюции материальных систем Земли эволюционировали и усложнились механизмы самосохранения материальных систем. Поэтому неорганические, органические и социальные системы имеют свои наборы способов и форм самосохранения.

### Основные способы и формы самосохранения систем

| Неорганические системы                                 | Органические системы           |                                |                                |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                              |                                |                                |
| Камень   | Растения                       | Животные                       | Человек                        |
| 1  | 2                              | 3                              | 4                              |
| <b>Индивидуальные способы самосохранения</b>           |                                |                                |                                |
| Пассивная форма  | Пассивная форма                | Пассивная форма                | Пассивная форма                |
| -  | адаптация                      | адаптация                      | адаптация                      |
| -  | -                              | мобильность                    | мобильность                    |
| -  | -                              | активное противостояние        | активное противостояние        |
| -  | -                              | агрессия                       | агрессия                       |
| -  | -                              | -                              | сознание                       |
| <b>Групповые (коллективные) способы самосохранения</b> |                                |                                |                                |
| -  | репродуктивность               | репродуктивность               | репродуктивность               |
| -  | интеграция особей в сообщество | интеграция особей в сообщество | интеграция особей в сообщество |

Способы и формы самосохранения систем варьируют от пассивной формы самосохранения до сознания как высшей формы самосохранения.

*Пассивная форма самосохранения.* Это первая, самая простая форма индивидуального самосохранения систем – сохранение системами своей целостности посредством механических сил межмолекулярного и внутри-молекулярного сцепления, химической устойчивости, инерции. Таким образом, неорганические системы не обладают способностью активно и целенаправленно заботиться о себе. У живых (органических) систем, кроме пассивного самосохранения, возникли активные формы и способы самосохранения.

*Адаптация* – приспособление систем к изменяющимся условиям внешней среды. Это первая форма активного самосохранения систем, присуща живым системам – растениям, животным, человеку.

*Мобильность* – способность перемещаться, изменять свое положение на территории (в пространстве). Эта активная форма самосохранения присуща животным и человеку.

*Активное противостояние и агрессия* – активные формы самосохранения, свойственные животным и человеку.

*Сознание* – высшая форма самосохранения, свойственна только человеку. Она дает возможность человеку осознать акт самосохранения, а также возможность управлять этим актом.

Кроме вышеперечисленных форм индивидуального самосохранения, существуют групповые (коллективные) формы самосохранения. К ним относятся: 1) *репродуктивность* – способность воспроизводить себя во вновь рождающихся поколениях; 2) *интеграция* растений в растительные сообщества, животных – в животные сообщества, людей – в коллективы. В растительных, животных сообществах и в человеческом коллективе возможности самосохранения отдельно взятой особи усиливаются.

Самосохранение находится в диалектическом единстве с отражением и самодвижением, образуя с ними триединую процессуальную целостность. В философской литературе под отражением понимается имманентно присущее материальным системам свойство реагировать на внешнее воздействие – отражать внешнее воздействие. Материальная система как отражающий объект и внешняя среда как отражаемый объект образуют своеобразный механизм «отражаемый – отражающий объекты», являющийся базовым в функционировании и развитии материальной системы и ее внешней среды. Воздействие внешней среды как агрегированного объекта отражение побуждает отражающий объект (материальную систему) к двум актам: 1) внешней ответной реакции на воздействие; 2) к внутреннему изменению – к перестройке системы, то есть к «самодвижению». Оба эти акта по своей сути являются актами самосохранения: первый – актом оперативного самосохранения, второй – актом перспективного самосохранения. Это подтверждает то положение, что у материальных систем наличествует имманентно присущее им свойство самосохранения, которое замыкает процесс отражения в непрерывный направленный процесс – механизм посредством которого «*материя сама себя приводит в движение*». Другими словами, самосохранение является необходимым условием и предпосылкой самодвижения материальных систем. Отсюда следует вывод: 1) лишь то, что способно самосохраняться, способно развиваться; 2) развитие же – высший, и наиболее совершенный способ самосохранения.

Анализ показывает, что важнейшей составляющей эволюционных преобразований земной планетарной системы было *непрестанное совершенствование форм и способов самосохранения* материальных систем, развитие их защитных и парирующих адаптации. При этом усложнение форм и способов самосохранения шло неразрывно с усложнениями процесса отражения: расширение каналов связи, увеличения массива и разнообразия входящей и исходящей информации, совершенствования процесса переработки и хранения информации. Из вышесказанного следует, что *эволюционная логика* на всех этапах эволюции систем Земной природы оставалась неизменной – совершенствование способов и форм их самосохранения, что в свою очередь обусловило усложнение процесса отражения, завершившегося возникновением сознания как высшей формы отражения окружающей действительности и одновременно высшей формы самосохранения.

### **3. Самосохранение – доминантная функция материальных систем**

Функция самосохранения является не только изначальной, но и *доминантной функцией* материальных систем, что хорошо прослеживается на

уровне живых и социальных систем. В живых и социальных системах, которые относятся к многофункциональным, все функции прямо или опосредовано обусловлены доминантной функцией, т.е. функцией самосохранения, и призваны прямо или опосредовано реализовывать именно эту, доминантную функцию – функцию самосохранения. «... В прогрессивном развитии каждая возникающая функция служит другой более общей, более существенной функции, та в свою очередь соответствует другой еще более значимой и т.д. до первичной функции всего живого – функции сохранения жизни» [4, с. 39]. Так, функция передвижения у животных служит функции питания, функция питания опосредовано служит функции самосохранения.

Самосохранение, словно мощная и безотказная пружина “вмонтирована” в каждую материальную систему. Самосохранение следует рассматривать как организационную потенцию системы, как ее готовность и устремление реализовывать вопреки всему свое бытие. Так, силой молекулярного сцепления физическое тело «сохраняет себя» от механического разрушения. Химическая устойчивость (межатомарные связи) входящих в физическое тело химических соединений сохраняет его как некую химическую целостность. Морфология и анатомия живых организмов таковы, что они прежде всего обеспечивают защиту их от внешнего разрушения (кожный покров, постоянная температура тела и т.д.) Поведение животных прямо или опосредовано подчинено цели самосохранения особи, популяции, вида. Нечто подобное наблюдается и у социальных систем. В частности, общество стремится сохранить себя посредством организации непрерывного процесса производства жизненных ресурсов (общественное производство), выработки норм морали и права. Возникновение и развитие государственных институтов (армии, полиции и т.д.), социально-бытовых институтов (семьи, заботы о детях и др.) тоже обусловлено потребностью и стремлением социальных систем – народов, государств, общества, сохранить себя как целостную реальную систему.

Потенция самосохранения не является энергией, но она удерживает вектор функционирования и развития системы в необходимом направлении самосбережения (реального и перспективного). При этом процесс самосохранения в живых и социальных системах носит характер *экспансии* – системы стремятся максимально увеличить свою численность и максимально расширить свои ареалы. Противовесом этой экспансии является внешняя среда, накладывающая ограничения на экспансию самосохраняющихся систем. В атмосфере диалектического противостояния самосохраняющихся экспансирующих систем, с одной стороны, и лимитирующей их экспансию внешней средой, с другой стороны, протекает функционирование и развитие живых и социальных систем. Поэтому не будет преувеличением сказать, что главенствующей идеей и организующим началом в окружающем мире является *самосохранение*. Будучи ареной самосохранения, мир неизбежно становится *ареной самоорганизации*. Самосохранение и порождающая им с неизбежностью самоорганизация делает окружающий мир *самодостаточным*.

#### **4. Личность и принцип самосохранения**

Человек, как и все естественные материальные системы, безоговорочно подвластен принципу самосохранения. Пружина самосохранения прочно и надежно впрыснута в плоть и дух человека.

Человека не надо учить самосохраняться, для него, как и для всего сущего, самосохранение – естественный категорический императив, Божье повеление.

*Самосохранение* для своего живого – основной инстинкт. Все другие истины соподчинены ему и являются способами опосредованого осуществления функции самосохранения.

Соответственно трем этапам эволюции Земли – абиотическому, биотическому и социальному, природа человека имеет три основания: абиотическое, биотическое, социальное. Соответственно им человек одновременно выступает в *трех ипостасях*: 1) как физическое тело; 2) как живая система; 3) как личность. Все три ипостаси человека подвластны принципу самосохранения. Как физическому телу человеку присущи все формы пассивного самосохранения. Как живой системе человеку присущи саморепликация, мобильность, автономность, агрессия. Как личности человеку присуще сознание и самосознание. Будучи *естественным категорическим императивом*, самосохранение осуществляется автономно, помимо воли и желания человека. Дух самосохранения в человеке «вездесущ» и неистребим. Если рассматривать человека как целеустремленную систему, то конечной целью (доминант-целью) в древе целей человека будет всегда оставаться цель самосохранения. Другие конструктивные цели у человека осознанно или неосознанно, прямо или опосредовано, явно или неявно реализуются с тем, чтобы была реализована доминантная цель, т.е. самосохранение.

Неудержимое стремление человека самосохраниться проявляется по отношению к природной и социальной среде как экспансия. Такая яростная нацеленность на свое самосохранение, свое благополучие определяет главное *свойство человека – эгоизм*. В самом деле, эгоизм изначально – не порок, а свойство человека. Это потом, когда эгоизм становится чрезмерным, он трансформируется в порок. Провести четкую границу между эгоизмом – свойством и эгоизмом – пока не представляется возможным. Но оба они являются мощными энергетическими источниками человеческой деятельности. По исследованиям Н.М. Амосова, «мое» в человеке в 30 раз сильнее, чем «наше», а агрессивность в 50 раз сильнее сопереживания [5]. Эгоизм, будучи основным свойством человека, является основной питательной средой его нравственных пороков. Из более, чем 100 недостатков и пороков, перечисленных в энциклопедии человеческих пороков, большая часть – производные от эгоизма. В самом деле, что такое взяточничество? Уродливая форма эгоизма. Что такое ложь, воровство, подхалимаж, карьеризм, хулиганство, бандитизм – уродливые формы эгоизма.

Если человека оставить наедине с эгоизмом, он истребит в человеке все человеческое. Если общество будет состоять из эгоистов, оно погибнет. Поэтому важнейшей социальной задачей является *умаление и умерение эгоизма в человеке*. Если эгоизм это идея персонального блага, то противовесом ей может быть только *идея общего блага*. Иудаизм, христианство, ислам, буддизм, как мировые религии, содержат в качестве основной идеи идею общего блага. «*Истинную цену имеет лишь то, что делается для других*» [6, с. 105]. Примечательные в связи с этим слова Гиллеля<sup>1</sup>: «*Если я не за себя, то кто за меня? Но если я только за себя – зачем я?*» [7].

Осознаем мы это или нет, но основу воспитания в дошкольных учреждениях, школах, училищах, вузах составляет умерение и умаление эгоизма в человеке, с одной стороны, и приобщение его к идее общего блага с другой.

---

<sup>1</sup> Гиллель из Вероны (1220-1295) - Итальянский физик и философ.



Именно эта идея вывела человеческое стадо «в люди».

Инстинкт самосохранения – самая мощная естественная сила в человеке. Поэтому преодоление этой силы в самом себе является самым значимым рефлексивным процессом, самым кардинальным волевым усилием. *Именно в презрении собственных страданий и собственной смерти заключается высшее проявление человеческого духа.*

### 5. Общество и принцип самосохранения

Общество – система сложной конструкции. С физической точки зрения общество – *совокупность физических тел, с биологической – живая над-организменная система, с социальной – ассоциация личностей.* На каждом из этих уровней действуют соответствующие способы самосохранения – абиотические, биотические, социальные.

Как и человеческая личность, общество – система целеустремленная и доминантной целью в древе целей общества является самосохранение. Самосохранение общества реализуется посредством двух процессов: 1) процесса производства и воспроизводства непосредственной жизни; 2) воспроизводства условий жизни. *"Согласно материалистическому пониманию истории, - замечает в связи с этим Ф.Энгельс, - в историческом процессе определяющим моментом в конечном счете является производство и воспроизводство действительной жизни. Ни я, ни Маркс большего никогда не утверждали. Если кто-нибудь это положение извращает в том смысле, что будто экономический момент является единственно определяющим моментом, то он тем самым превращает это утверждение в ничего не говорящую абстрактную, бессмысленную фразу"* [8, с. 422]. Производство и воспроизводство непосредственной жизни в обществе осуществляется посредством рождения новых поколений людей. Производство и воспроизводство условий жизни – посредством общественного производства. Отсюда следует: *общественное производство* – способ самосохранения общества, *труд* – способ самосохранения человеческой личности.

В основе функциональной организации общества лежит функция самосохранения. Системы образования, здравоохранения, служба госбезопасности, таможенная служба, министерство внутренних дел, армия и др. призваны охранять данный народ, данное общество, данное государство, бороться с внешними и внутренними деструктивными силами.

Представляет определенный интерес в данном анализе сущность эволюционные предпосылки возникновения коллективистского образа жизни человека (общества). Нередко коллективистский образ жизни, коллективизм рассматривается как *прерогатива* человека, как одно из величайших его изобретений. Это – неверно. Начала социальной организации возникают уже на уровне растительных и животных сообществ – муравейники, пчелиный рой, стаи птиц, стада млекопитающих и др.

В эволюционном отношении *коллективизм* – продолжение эволюции ассоциативных (групповых) форм организации живого мира. В сущностном отношении коллективизм, как и стайность, стадность есть способ компенсации слабости одной особи. *“Для того чтобы, в процессе развития выйти из животного состояния и осуществить величайший прогресс. Какой только известен природе, требовался еще один элемент: недостаток способности одной особи к самозащите надо было возместить объединенной силой и*

коллективными действиями стада” [9, с. 39-40].

Коллективизм выполняет две основные функции: 1) позволяет компенсировать слабость человеческой личности; 2) дает возможность посредством кооперативного объединения личностей создать мощный совокупный *потенциал самосохранения*, который официальные и неофициальные межличностные объединения используют в процессе внутривидовой борьбы человеческого вида, а общество в целом – в процессе межвидовой борьбы. Располагая мощным арсеналом средств борьбы и выживания, человеческий вид уничтожил многие живые виды растений и животных, многие виды подавил и стал единоличным лидером среди живых видов на Земле. Те же мощные и эффективные средства самосохранения человек использует и во *внутривидовой борьбе*, что делает ее беспрецедентно жестокой по сравнению с внутривидовой борьбой других живых видов. Так, в первую мировую войну было убито 10 млн. чел., во вторую – 55 млн. чел. Во время атомной бомбардировки Хиросимы 06.08.1945 г. было убито и ранено 140 тыс. чел., во время атомной бомбардировки Нагасаки 09.08.1945 г. – 75 тыс. чел. Афганская война стоила жизни более 14 тыс. советских военнослужащих и 1 млн. афганцев.

Масштабы внутривидовой борьбы в человеческом обществе имеют тенденцию к расширению, а методы ее борьбы становятся все более жестокими и изощренными. В США 50 млн. граждан владеют огнестрельным оружием, которое можно свободно купить в 175000 магазинах. Из огнестрельного оружия в США ежегодно убивают 10 тыс. чел. *«Преступность стала эпидемией в Америке: каждый год она уносит жизни 23999 американцев...»* – сказал в свое время президент Рейган на сессии международной ассоциации начальников полиции в Новом Орлеане [10]. Однако преступность, в т.ч. убийства, – беда не только США. В последнее десятилетие преступность преодолела национальные границы, стала явлением международным – *международный терроризм*. И если международный терроризм является следствием беспрецедентного обострения внутривидовой борьбы человеческого вида, то вопрос должен становиться не о том, как бороться с международным терроризмом, а как смягчить внутривидовую борьбу человеческого вида, т.е. борьбу этнических групп, этнических объединений, национальностей, религиозных конфессий, политических партий, политических и экономических объединений государств.

Возможно мы (род человеческий, люди) в азарте борьбы за самосохранение (физическое, политическое, экономическое) растеряли ощущение времени и пространства, ощущение временной и пространственной, бесконечности мира *«... у которого мы находимся на временном и полном содержании как случайные, непрошеные, иноязычные гости, хотя чувствуем и ведем себя совершенно как дома, как будто бы вовсе не мы в мир, а мир к нам пришел в гости, и мы вынуждены “все бросить» и учить его, тупой объект», нашему собственному и единственному языку...»* [11, с. 21]. И если это так, а это так, то нам предстоит посмотреть на мир и на себя другими глазами, чтобы понять, кто мы такие и что нас ожидает, зачем пришли в этот мир и как надо вести себя перед вечностью.

### Послесловие

Принцип самосохранения – частный случай всеобщего принципа сохранения.  
Процесс самосохранения материальных систем – обусловлен не только

«внешним» действием законов природы, но и «усилием» самих систем, – внутренне присущих им интенции самосохраняться. Это «умение» имеет разное проявление у неорганических, органических и социальных систем, но возрастание этого усилия от неорганических систем к системам социальным с очевидностью прослеживается. Есть основания считать, что самосохранения – побудительный мотив и важнейший механизм функционирования и эволюции материальных систем, в т.ч. социальных, и что вектор эволюции систем земной природы был неизменно направлен на совершенствование способов и форм самосохранения систем.

1. Овчинников Н.Ф. Принцип сохранения. – Философская энциклопедия. Т. 5. – М., 1970.
2. Материалистическая диалектика. Т1. – М., 1981. – 374 с.
3. Дерябин В.М., Законы сохранения в физике. – М.: Просвещение, 1982. – 128 с.
4. Сетров М.И. Основы функциональной теории организации (философский очерк). – Л.: Наука, 1972. – 164 с.
5. Амосов Н.М. О природе человека // Физкультура и спорт. – 1992, № 9-10.
6. Баландин Р. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. – М.: Знание, 1979. – 176 с.
7. Померанц Г. Диалог наций на грани веков // Литературная газета. – 1994. – 9 октября.
8. Маркс К., Энгельс Ф. Избранные письма. – М., 1953. – 586 с.
9. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21.
10. Захаров А. И мистер Эллиот купил револьвер // Комсомольская правда. – 1982. – 2 апреля.
11. Шестов Л. Апофеоз беспочвенности. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. – 216 с.

УДК 911.3

Тютюнник Ю.Г.

## От акультурного ландшафта к ландшафтоиду

В самый разгар Века Просвещения сподвижник Кука немецкий натуралист Георг Форстер выступил с декларацией: «Новая омоложенная природы выйдет из наших рук. Как прекрасна эта культурная природа! Как она блестяща, как роскошен её наряд благодаря заботам человека!». В следующем столетии его мысль подхватил Карл Ритгер, и ввел понятие культурной сферы, подразумевая под таковой природу, в той или иной мере измененной деятельностью человека. Отто Шлютер окончательно утвердил линейный подход к проблеме того, что мы сегодня именуем *культурным ландшафтом*. Схема, заложенная немецкими географами XIX в., а позже поддержанная Карлом Зауэром, имела стройную логическую форму: сначала был ландшафт природный, потом в его развитие и функционирование вмешался человек и он стал ландшафтом, измененным «просто», а дальше, вовлекшись в сферу культуры, – культурным.

Однако стройной схема была только на первый взгляд. Сама культура, как известно, разделена на материальную и духовную. Если в области духовной культуры понятие культурного ландшафта особых споров не вызывало, то в области материальной культуры сразу встал вопрос: все ли измененные человеком, или, как позже начали говорить, *антропогенные ландшафты*, являются культурными. Очевидно, в общем случае, нет. Для обозначения девастированных ландшафтов, возникших в лоне материальной культуры было предложено понятие *ландшафта акультурного*.

Но на этом проблемы культурного ландшафта, обусловленные самой культурой, не окончились. В марксизме была показана классовая неоднородность культуры, а позже в социобиологии – то, что культура, как таковая, имплицитно содержит в себе не только созидательные, но и деструктивные потенции. С классовой противоречивостью и имманентной деструктивностью тех или иных сторон культуры также связаны определенные ландшафтные феномены. В общем, стройная схема культуры-ландшафтогенеза Риттера - Шлюттера – Зауэра дала сбой, причем «по вине» самой культуры, которая оказалась внутренне неоднородной и противоречивой.

Современное её состояние также имеет ряд особенностей далеко не лучшего свойства. И с этими особенностями тоже связаны определенные ландшафтные феномены. Проанализируем некоторые. Исходный вопрос сформулируем так: что произойдет, если понятие акультурного ландшафта из области материальной культуры перенести в область духовной? Возможно ли рождение ландшафтов-уродцев под влиянием не только политической культуры, но даже в сфере искусства, науки, философии и религии? Да, возможно.

В разных областях «надстроечной», если пользоваться старым марксистским понятием, деятельности общества возникают **ландшафты культурностные**. Эти ландшафты, обуславливаются массовой культурой, поп-культурой. Они являются своеобразными, если так можно выразиться поп-ландшафтами. Начиная с Вальтера Беньямина, феномен массовой культуры изучен хорошо, но на поп-ландшафты внимания обращали недостаточно. Мы не имеем возможности в докладе дать их детальный анализ. Ограничимся одним примером, который поможет понять суть дела.

Согласно Беньямину, одним из важнейших отличительных признаков поп-культуры является замена её сакральной, шире – духовной функции чисто экспозиционной. Экспозиционирование ландшафта – главный технологический прием туристического бизнеса. Ландшафтный образ многократно тиражируется, клишируется и транслируется. Он становится стандартным, безликим, деиндивидуализированным, лишается какой бы то ни было духовной составляющей и становится феноменом чистой экспозиции, предназначенной для купли-продажи (так называемый туристический продукт). Особо ярко этот разрушительный по отношению к ландшафту процесс можно проследить на феномене современного паломничества, начисто лишившегося своей подвижнической, жертвеннической составляющей и превратившегося в приятное комфортное путешествие по сакральным ландшафтам, утрачивающим свою сакральность.

Следующей ступенькой деградации ландшафта в лоне духовной культуры являются **красивостные ландшафты**. Здесь клишируется не просто образа ландшафта, когда сам ландшафт может физически и не затрагиваться. Ландшафтное клише непосредственно создается средствами градостроительства, архитектуры, ландшафтной архитектуры и дизайна. Идет прямое воздействие на физические части ландшафтного тела.

Современная архитектура разделяет все пороки массового искусства. Но её опасность многократно усиливается ещё и тем, что начинает гипертрофироваться и доводится до физического и эстетического абсурда одна из главных социально-исторических функций архитектуры: возвеличивание и увековечивание в сооружении власти правящих классов. Если в былые эпохи эта её функция

фізически обмежувалася властивостями природної середовища і можливостями будівельної техніки, то сьогодні фізически вона не обмежується нічим. Якщо естетически в минулі епохи класово-соціальна роль архітектури коректувалася культовою функцією мистецтва, то сьогодні, ідучи в русло поп-культури, архітектура виконує тільки або переважно експозиційні функції. В результаті в мистецтві архітектури, градостроїтельства і дизайну сьогодні має місце те, що киевський архітектор Г.С. Духовничий назвав стилеразрушенням. Суть архітектури і дизайну, як мистецтва, – в стилеформированні просторово-фізических мистецесвенних форм оточуючої середовища. Відсутнє стилеформированні – ніт і мистецтва. Зостається «голе» просторово-агресивне будівельство і клішировано-фестончатое украшательство різного роду патіо і бонсаев.

Слідуючим сюрпризом, котрий преподносит нам сучасний культурландшафтогенез, являються **антиландшафты**. Поняття антиландшафту було використане В.Л. Каганским для означення просторів, заповнених соціальною предметністю тоталітарного общества. Я використав це поняття для означення лагерних ландшафтів (термін російського культуролога Ю.П. Гусева) фашистської Німеччини. Антиландшафт відрізняється від ландшафту тим, що імманентен не життю, а смерті людини, в тому числі в формі його поступового історического умирання в різного роду естетизированих формах. Фашизм – це політика, як естетика. Возвращення людини до животним і полуживотним формам буття – це тоталітаризм.

Сучасний ринок тоталітарен, глобальний капіталізм – найновіша форма тоталітаризму. Відповідно і ландшафти, формуючіся в системі так називаних ринкових відносин, набувають рис антиландшафтів або повністю стають ними. Найрозповсюдженіший прийом торгашескої тоталітаризації ландшафту – його інформаційне забрудненнє комерційної і політическої рекламою. Реклама, як відомо, сьогодні поставлена на наукову основу, використовує весь техніческий арсенал прийомів впливу на свідомість і підсвідомість, характерний для мистецтва, і навіть для філософії і релігії. Тому виникненнє антиландшафтів капітала також знаходиться в руслі культурландшафтогенезу, точніше, уже антиландшафтогенезу.

Останнім «словом техніки» антиландшафтогенезу являється культуртворчий бізнес (вираженнє Наомі Кляйн). Це уже щось нове, з епохи економіки брэндов. Брэндинг, в відмінні від реклами, не тільки користується прийомами науки і мистецтва, філософії і релігії, він сам встановлює правила їх функціонування, повністю підкоряє духовну життя общества механізму капіталістическої наживи. Широко брэндируються і товарні форми, зв'язанні з ландшафтом, виникають ландшафти-брэнды. Це помітно уже в культурностних ландшафтах туристического бізнесу, але в антиландшафті превращеннє ландшафту в тотальну торгову форму з допомогою культури досягає свого найвищесього вираження.

Але і це ще не межа руйнування ландшафту капіталом в руслі сучасного культурогенезу. На горизонті замаячили квазіландшафтні феномени, котрі ми пропонуємо назвати **ландшафтотидами**. Культура до них виникненнє має неопосередковане відношеннє, але не прямо, а як би навпаки, зі знаком мінус – як цілесамовисильно культивироване і вироблене бескультур'є.

Здесь работают достаточно скрытые, не очевидные исторические механизмы. Чтобы их увидеть, нужно вспомнить, что политической теорией второй половины XX в. был показан и хорошо изучен тот факт, что после Второй мировой войны благосостояние рабочего класса в странах развитого капитала существенно повысилось. Пролетариат, в целом, вписался в буржуазную систему и стал её частью. Одновременно резко возрос удельный вес так называемых белых и серых воротничков, которые из социальной прослойки превратились в некое подобие класса. Буржуазно-либеральные интеллектуалы этот феномен объясняли тем, что в условиях научно-технической и информационной революции капитализм сумел обеспечить благосостояние рабочих на более высоком уровне, чем пресловутый социализм. Левые же идеологи и философы твердили, что капитал просто поделился частью своих благ с трудящимися, перепуганный социально-освободительными движениями XX в. Спор этот разрешил 1991 год – год реставрации капитализма в СССР и странах Восточной Европы. Капитализм победил, восстановил свои силы и избавился от страха радикальных общественных трансформаций. У него оказались развязанными руки, и в лице неолиберализма он пошел в активное наступление на права трудящихся по всему миру. Настала эра глобального капитализма. В новых относительно безопасных исторических условиях для капитала открылись невиданные ранее возможности усиления эксплуатации трудящихся, с опорой, прежде всего на технологии манипулирования сознанием и подсознанием масс. Уже в середине 1990-х радикальные интеллектуалы, такие, как, например, небезызвестная Сьюзен Джодж, фиксируют: богатые стремительно становятся ещё богаче, бедные не менее стремительно становятся ещё беднее.

В конце XX – начале XXI в. нелегальная миграция бросает массы трудового люда в условия скотской, бесправной, не защищенной ни профсоюзами, ни трудовым законодательством работы; привычными становятся постоянные сообщения о фактах новейшего рабства и крепостничества; возрождаются потогонные системы труда XVIII – начала XIX в.; во многих странах повышается пенсионный возраст. Это – реалии сегодняшней так называемой цивилизации.

Одним из главных и наиболее эффективных механизмов утверждения власти капиталом в XXI в. выступает целенаправленное культивирование в массах *бескультурия*. С помощью тончайших когнитивных манипуляций, оно осуществляет, во-первых, вытравливание из масс культуры социального протеста, политической борьбы; и, во-вторых, что ещё более важно, реализует технологические и экономические функции. Первая роль бескультурия традиционна. Вторая относительно новая, она зародилась, как о том писали ещё франкфуртцы, в недрах поп-культуры, и сегодня подошла к своему логическому завершению, состоящему в следующем.

У культуры, как цивилизационного явления, есть две основные функции – сдерживать в человеке проявления инстинкта зоологического индивидуализма и прогрессивно аккумулировать код. Так вот первая функция культуры бескультурием снимается полностью – не только на уровне элиминирования культуры потребления и понятия разумных потребностей, но и на более глубоких инстинктивных уровнях, на которых возрождаются и поддерживаются животные поведенческие механизмы первоочередного доступа к пище и самкам. Получаемый экзистенциальный результат Наоми Кляйн кратко формулирует так:

"Покупать – значит быть". Он, этот результат, дает двоякий эффект. Во-первых, индивидуумы, видящие в потреблении смысл существования, в своей совокупности формируют исключительно эффективные рынки. Во-вторых, ради удовлетворения своих потребительских инстинктов они готовы безропотно работать по 12, 16, 18 часов. В этом-то и состоит экономическая и технологическая функция бескультурия. Оно - не временное явление, не преходящая неприятность, которая по мере развития цивилизации куда-то уйдет. Оно – закон функционирования капитализма в XXI веке.

А что же ландшафт? А ландшафт в условиях технологического бескультурия, как исторической закономерности современности, превращается в ландшафтоид. Культур-ландшафтогенез со знаком минус.

Как это происходит технически? По-разному, процесс только разворачивается, хотя и набирает силу с угрожающей скоростью. В сущности, все выше перечисленные феномены девастирования ландшафтов в области духовной культуры, являются его этапами, ступенями, моментами. Есть и целый ряд других, всех в докладе не перечислишь. Но на одном сделать акцент необходимо. Это – тривиальное замусоривание.

Замусоривание твердыми и прочими бытовыми отходами, согласно своему происхождению, бывает двух типов: технологическое и психологическое. Замусоривание первого типа происходит из-за несовершенства технологий утилизации и переработки отходов жизнедеятельности человека, оно исторически объективно, преходяще и по мере развития технологий теоретически должно сойти на нет. Оно обуславливает формирование ландшафтов – акультурных, девастированных, паразитических, но ландшафтов.

Замусоривание второго типа никакими технологическими причинами не вызывается – это чистый эрзац-результат бескультурия. Примеры я приводить не буду, они всем отлично известны. Но вот что ошибочно в оценке этого явления, так это его рассмотрение как досадного недоразумения, которое, если усовершенствовать воспитание, развить культуру, ужесточить санкции, должно исчезнуть. Не исчезнет, оно – результат фундаментальной исторической закономерности современного этапа развития капитализма. Оно – конкретное предметное проявление того его гниения, о котором говорил ещё Ленин. Оно будет прогрессивно нарастать, даже при выдающихся успехах в области разработки мало- и безотходных технологий.

Разрушение ландшафта замусориванием начинается моментально. Достаточно одной, только одной брошенной бутылки, чтобы образ березовой рощи, соснового бора, вековой дубравы был безнадежно искажен. **Ландшафт – это территориальная целостность, очерченная объективными границами и имеющая устойчивый образ.** Нет образа – нет и ландшафта. Есть ландшафтоид. А количество брошенных бутылок растет и будет расти, подбираясь, после образа, к биологической и физико-химической составляющим ландшафта, замещая его литогенную основу, превращая планету в гигантскую свалку, и выходя, в конечном счете, в Космос (как это хорошо описал фантаст Гари Гарисон в романе «Бил, герой Галактики»).

Но у нашего времени есть и другая тенденция. Организация и расширение природных и культурно-исторических охраняемых территорий, проведение экологических коридоров, выделение и содержание всяческих охранных зон. Всемирное наследие, наконец.

Да, культура, человек и ландшафт просто так не сдаются. Но перевес не на их стороне, наступает капитал. Как только частный интерес проявляет интерес к охраняемой территории, последняя сразу же перестает быть охраняемой, несмотря ни на какие усилия общественности. Примеров – масса.

Однако главная опасность кроется даже не в наглости и цинизме капитала, в конце концов, они – суть его природа и было бы наивным ждать от него чего-то иного. Главная ландшафтная опасность, на мой взгляд, кроется в глобальной поляризации ландшафтной сферы на территории элитные и маргинальные, на ландшафты и ландшафтоиды. Мы знаем о поляризации ландшафтов, благодаря работам Б.Б. Родомана. Но его теория работает сегодня совсем не так, как задумывалось. Родоман уповал на рациональные принципы и технологии управления ландшафтом, современная же поляризация идет совершенно иррациональными путями, поскольку функционирование социально-экономической системы капитализма по своей природе иррационально. В результате на одном полюсе поляризации – для потребностей «золотого миллиарда» – формируются города-сады или кварталы-парки, где он проживает, природные резерваты, где он охотится и дышат чистым воздухом, замки и архитектурные ансамбли, в которых он устраивают светские рауты. На другом полюсе – места для масс, обслуживающих потребности этого миллиарда, – свалки и трущобы, разного рода зоны отчуждения (прототип в Украине уже есть) и «тринадцатые кварталы» (вспомним фильм Люка Бессона).

Между ландшафтами и ландшафтоидами образуется поле силового напряжения. На локальном, региональном и глобальном уровнях. В физическом, химическом, биологическом и социальном планах. Это – простое следствие из классического ландшафтного положения о парадинамическом и парагенетическом взаимодействии ландшафтов. Что ожидает ландшафтную оболочку в случае, если напряженность этого поля будет расти, догадаться не трудно. О частных феноменах глобального разрушения – от парникового эффекта до терроризма, как чумы XXI века – разговоров сегодня много. Но разговоры так и остаются, в лучшем случае, разговорами ...

Является ли этот процесс – аннигиляции ландшафтной сферы в поле напряжения между ландшафтами и ландшафтоидами историческим приговором? Я думаю, что это ещё не приговор, хотя ситуация и близка к таковому. Но рассуждения о путях выхода из сложившейся ситуации находится уже за пределами географии.



## **ДО ВІДОМА АВТОРІВ** **"НАУКОВИХ ЗАПИСОК ВДПУ" (СЕРІЯ "ГЕОГРАФІЯ")**

Редакційна колегія запрошує Вас взяти участь у формуванні «Випуску 23».

### **Вимоги до оформлення:**

1. Матеріали подаються українською мовою.
2. Текст оформляється у текстовому редакторі Word-2003 (формат "doc") або у попередніх версіях Word (формат "rtf"). 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 (до 5-ти рядків кожне) та ключові слова (до 5 слів), розділених комою. В резюме російською та англійською мовами необхідно вказати авторство та заголовок статті відповідною мовою.
4. Відповідно до постанови ВАК України, наукові статті, які публікуються в наукових фахових виданнях 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 джерел (до 15 назв) повинен бути оформлений в алфавітному порядку та згідно нового стандарту бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. 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, домашня адреса.
9. Матеріали до публікації та інформацію про авторів варто подавати у роздрукованому вигляді (1 примірник) та на CD- чи DVD-диску. На електронному носії варто також окремими файлами подати рисунки і таблиці. Назви усіх файлів повинні бути латинізованими.
10. До надісланих статей додаються дві письмові рецензії – зовнішня і внутрішня, які завіряються встановленим порядком.

*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 – 20 грн.**

Термін подачі матеріалів до «Випуску 23» – **1 листопада 2011 р.**

Матеріали подавати на кафедру фізичної географії. Адреса: 21100 Вінниця, вул. Острозького, 32, педагогічний університет, кафедра фізичної географії, Корінний В.І.  
e-mail:oren60@mail.ru, моб.: 80677895118.

Гроші надсилати на кафедру фізичної географії. Адреса: 21100 Вінниця, вул. Острозького, 32, педагогічний університет, кафедра фізичної географії, Хаєцький Г.С.