

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

СЕРІЯ:

ГЕОГРАФІЯ

ВИПУСК 8

**ВІННИЦЯ
2004**

УДК 91
ББК Д8

Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2004. - Вип. 8. – 153 с.
Scientific notes of Vinnytsya State Pedagogical University named after Michailo Kotzubynsky. Series: Geography. – Vinnytsya, 2004. – Issue 8. – 153 p.

Друкується за ухвалою вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 4 від 29 грудня 2004 р.)

Опубліковані результати природничо- та суспільно-географічних 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- and social-geographical 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. Денисик** – 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.М. Воловик** – кандидат географічних наук, доцент (відповідальний секретар)

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

"Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія" постановою Президії ВАК України № 2-05/9 від 14 листопада 2001 р. включені до переліку фахових видань зі спеціальності "Географічні науки".

Відповідальні за випуск: Г.І. Денисик, В.М. Воловик

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

ISBN

© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2004

ЗМІСТ

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- КОВАЛЬЧУК І.П.,
ІВАНОВ Є.А.,
СВІДЕРКО І.Б.* ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ЗМІНИ, ОПТИМІЗАЦІЯ
- ВОЛІК О.В.* СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ ТРАВЕРТИНОУТВОРЕННЯ НА ПОДІЛЛІ
- ФЕДОНЮК М.А.* КАРСТОВА ЗУМОВЛЕНІСТЬ СТОКУ РОЗЧИНЕНИХ РЕЧОВИН У РІЧКОВИХ БАСЕЙНАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ
- ЮЩЕНКО Ю.С.* ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МОРФОГЕНЕЗУ РУСЕЛ ПОДІЛЬСЬКИХ ПРИТОК ДНІСТРА
- КИНДЮК Б.В.* ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ РУСЛОВИХ ЗАПАСІВ ПРИ ПРОХОДЖЕННІ ВИСОКИХ ЗЛИВОВИХ ПАВОДКІВ
- КОНЄВА С.І.* КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСУШЛИВИХ ТЕПЛИХ ПЕРІОДІВ РОКУ НА ПОДІЛЛІ
- ЮРОВЧИК В.Г.* МЕТОДИКА ТА АЛГОРИТМИ КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСІВ І ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ
- ТЕРЕЩУК О.С.* МИСЛИВСЬКА ФАУНА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ МОНІТОРИНГ

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

- ДУБІН В.Г.* АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ В УКРАЇНІ У 1946-2002 РОКАХ: ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
- ВЕПРИК Н.П.* СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЧИННИКИ В ЗМІНАХ ЛАНДШАФТІВ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ У КІНЦІ ХVІІІ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ
- МКРТЧЯН О. С.* ЦИФРОВА БАЗА ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ СУБУРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ
- ШМАГЕЛЬСЬКА М.О.* ДИНАМІКА ЗМІН ЛАНДШАФТІВ ПОДІЛЬСЬКОГО ПОБУЖЖЯ У ХІІІ – СЕРЕДИНІ ХІХ СТОЛІТТЯХ
- ЖОВНІР А.М.* ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНОГЕННИХ СИСТЕМ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ
- ВОЙНА І.М.* АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИСОТНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ Й ПОВ'ЯЗАНОГО З НЕЮ РІЗНОМАНІТТЯ ЛАНДШАФТІВ

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- ГУКАЛОВА І.В.* ДО ВИБОРУ АКТУАЛЬНИХ НАПРЯМІВ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

- ЯКОВЕНКО Н.В.* КОНЦЕПЦІЯ РОЗРОБКИ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ПРИНЦИПОВИЙ НАПРЯМОК У РОЗВИТКУ ГЕОДЕМОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
- ЛЮБЦЕВА О.О.* МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ МІСЦЕВИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ТУРИСТИЧНИХ РИНКІВ
- БУТКАЛЮК К. О.* СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ І РИНОК ПРАЦІ В УКРАЇНІ
- НЕЧАЙ Г.П.* ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЗМІНУ ВЕЛИЧИННИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ
- ВОЛОВИК В.М.* ЄВРЕЙСЬКІ ПРИМІСТЕЧКОВІ ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ: ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИЙ АНАЛІЗ ТА АСПЕКТИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
- КОСТАЩУК І.І.* ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ
- ГРИЦКУ В.С.* СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В РЕГІОНАЛЬНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСАХ У ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД
- РОЗДОРЖНЮК О.І.* ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПОДІЛЬСЬКОГО МАКРОРЕГІОНУ
- КОВБАС І.В.* ПРИРОДНО-РЕСУРСНА БАЗА ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ТЛУМАЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО

- КОСТРИЦЯ М. Ю.* УКРАЇНСЬКЕ ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРІЇ І МЕТОДОЛОГІЇ

ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 91:502

КОВАЛЬЧУК І.П., ІВАНОВ Є.А., СВИДЕРКО І.Б.

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ЗМІНИ, ОПТИМІЗАЦІЯ

Актуальність проблеми. Аналіз сучасного стану природоохоронних територій та об'єктів, їх територіального розташування у Львівській області є актуальним і цікавим завданням вирішення, якого дозволить оптимізувати природно-заповідний фонд (ПЗФ) досліджуваного регіону. Так, заповідні території Львівщини займають лише 5,2% від її площі [13, 15, 17 та ін.]. Це дуже незначна частка заповідання, зважаючи на те, що регіон досить заліснений, а в його межах знаходиться частина Карпат і є всі підстави для суттєвого збільшення ступені заповідності. Передусім, це розроблена законодавча база [3, 4, 8 та ін.], результати аналізу сучасного стану ПЗФ Львівської області [2, 9, 7, 12, 13, 15, 17] та наявність унікальних і добре збережених лісових, лучних, болотних та інших цікавих з екологічних і ландшафтних позицій об'єктів.

З метою вивчення динаміки змін і напрямів оптимізації ПЗФ Львівської області нами проведена оцінка його стану, зокрема, здійснено аналіз поширення природоохоронних територій та об'єктів в межах адміністративних, природних і басейнових одиниць поділу регіону. Поставлена мета досягнута шляхом вирішення ряду *головних завдань*: збирання та опрацювання різноманітної інформації щодо заповідання об'єктів природи у Львівській області; складання наукового алгоритму дослідження проблеми створення і формування ПЗФ; створення серії картосхем ПЗФ Львівської області та аналіз розташування заповідних територій за адміністративними районами, фізико-географічними областями і басейнами головних річок; обґрунтування шляхів оптимізації ПЗФ та реалізації заходів щодо покращання його стану, охорони та раціонального використання природних ресурсів.

1. Сучасний стан природно-заповідного фонду. Аналіз стану природоохоронних територій та об'єктів Львівської області проведений на основі таких критеріїв: 1) тип об'єктів за значенням; 2) частка об'єктів (за кількістю, площею і густиною у структурі об'єктів); 3) рівномірність розподілу по регіону; 4) природна та естетична цінність об'єктів; 5) дотримання екологічного законодавства у функціонуванні об'єктів.

З метою вивчення існуючої системи ПЗФ Львівської області нами зібрано статистичну і картографічну інформацію щодо кількості і площі природоохоронних територій та об'єктів регіону. В основу аналізу сучасного стану ПЗФ покладений доповнений реєстр об'єктів ПЗФ станом на 1.01.2001 р. [1, 11]. Всі опрацьовані дані нанесені на топографічну карту масштабу 1 : 200 000. При цьому об'єкти ПЗФ площею менше 0,5 га позначені за допомогою кольорових пунсонів. Більші природоохоронні території оконтурені по їхній межі й показані на топооснові як площинні об'єкти.

Отримані та опрацьовані таким способом дані дозволили виявити певні думки щодо закономірності у поширенні і кількості природоохоронних територій та об'єктів в межах Львівської області. Станом на 1.01.2001 р., на Львівщині функціонує 333 об'єкти ПЗФ, загальною площею 1112,05 км², що становить 5,2% від площі регіону. За підпорядкуванням і статусом, виділяють заповідні території та об'єкти загальнодержавного та місцевого значення. В межах Львівської області налічується 24

об'єкти ПЗФ загальнодержавного та 309 – місцевого значення.

Так, в Яворівському районі функціонує єдиний на Львівщині *природний заповідник* „Розточчя”. Це наймолодший в Україні заповідник. Він створений у 1984 році і займає 20,8 км² неповторних і мальовничих природних місцевостей Равського Розточчя [5]. Територія заповідника складає близько 2% від площі усіх об'єктів ПЗФ області. Поряд з єдиним заповідником у регіоні створено два *національні природні парки (НПП)*: „Яворівський” і „Сколівські Бескиди”, які за площею (427,6 км²) складають найбільшу частку у структурі ПЗФ області. На них припадає більше третини (38,5%) загальної площі природоохоронних територій (табл. 1).

Таблиця 1
Загальна характеристика об'єктів ПЗФ Львівської області [1]

№ п/п	Категорія заповідності	Кількість об'єктів (шт)	Частка від загальної кількості (%)	Площа об'єктів (км ²)	Частка від загальної площі об'єктів (%)
1	Природний заповідник	1	0,3	20,8	1,9
2	Національні природні парки	2	0,6	427,6	38,5
3	Регіональні ландшафтні парки	3	0,9	282,8	25,4
4	Ландшафтні заказники	13	3,9	119,8	10,8
5	Лісові заказники	9	2,7	106,3	9,6
6	Загальнозоологічні заказники	3	0,9	45,6	4,1
7	Ботанічні заказники	6	1,8	2,5	0,2
8	Гідрологічні заказники	3	0,9	3,3	0,3
9	Орнітологічні заказники	2	0,6	8,4	0,8
10	Ентомологічний заказник	1	0,3	0,005	0,0004
11	Ботанічні пам'ятки природи	109	32,7	2,7	0,2
12	Комплексні пам'ятки природи	17	5,1	15,3	1,4
13	Гідрологічні пам'ятки природи	33	9,9	0,1	0,01
14	Геологічні пам'ятки природи	18	5,4	1,9	0,2
15	Заповідні урочища	48	14,4	65,0	5,9
16	Ботанічні сади	3	0,9	0,4	0,04
17	Дендропарки	2	0,6	0,6	0,05
18	Зоопарк місцевого значення	1	0,3	0,06	0,005
19	Парки-пам'ятки сад.-парк. мистецтва	59	17,7	8,8	0,8
	Разом	333	100	1112,05	100

У порівнянні з національними природними парками, дещо менші розміри мають три *регіональні ландшафтні парки (РЛП)*: „Надсянський” (194,3 км²) у Турківському районі; „Верхньодністровські Бескиди” (85,4 км²) у Старосамбірському районі; „Знесіння” (3,1 км²) у Львові. Їх площа 282,8 км², що становить 25,4% від загальної площі об'єктів ПЗФ.

Водночас у Львівській області функціонують різного типу *заказники*. Загалом нараховується 37 таких об'єктів ПЗФ, серед яких 9 загальнодержавного значення та 28 – місцевого. Одним з найбільших ландшафтних заказників є „Бердо”, який розташований у Сколівському районі і має загальнодержавне значення. Загалом у регіоні існують такі заказники: 1) *ландшафтні* – 13 об'єктів (загальною площею 119,8 км² або 10,8% від площі усіх об'єктів ПЗФ); *лісові* – дев'ять (106,3 км² або 9,6%); *загальнозоологічні* – три (45,6 км² або 4,1%); *орнітологічні* – два (8,4 км² або 0,8%); *гідрологічні* – три (3,3 км² або 0,3%); *ботанічні* – шість (2,5 км² або 0,2%); *ентомологічні* – один (0,005 км² або 0,0004%). Як бачимо, регіон найбільше насичений ландшафтними і лісовими заказниками, які займають близько 20% від площі усіх об'єктів ПЗФ.

Однак найбільша кількість об'єктів ПЗФ у Львівській області припадає на

пам'ятки природи. Їх налічується 177 одиниць (53,1% від загальної кількості об'єктів ПЗФ), з них два – загальнодержавного і 175 – місцевого значення. Тобто за кількістю на пам'ятки природи припадає більше половини усіх об'єктів ПЗФ, але вони займають площу лише 20 км² (1,8% від площі усіх об'єктів ПЗФ). На території Львівщини розміщені такі пам'ятки природи: *ботанічні* – 109 об'єктів (загальною площею 2,7 км²); *гідрологічні* – 33 (0,1 км²); *геологічні* – 18 (1,9 км²); *комплексні* – 17 (1,9 км²). Отже, у Львівській області найбільше ботанічних пам'яток природи (32,7% від загальної кількості об'єктів ПЗФ). Більшість з них розміщені у Львові (28 об'єктів), а також в Яворівському (17) і Дрогобицькому (13) районах. Помітну частину займають також комплексні пам'ятки природи (1,4% від площі усіх об'єктів ПЗФ).

У Львівській області нараховують 48 *заповідних урочищ*, що становить 14,4% від загальної кількості об'єктів ПЗФ. Вони займають площу 65,0 км² (5,9% площі об'єктів ПЗФ). Більшість заповідних урочищ розміщена у Сколівському районі – 15 об'єктів. Найбільше за площею (13,2 км²) заповідне урочище „Гай”, теж розташоване у Сколівському районі. Усі заповідні урочища („Дубинське”, „Кремінь”, „Маківка”, „Обнога”, „Хітар” та інші), що займають значні площі, знаходяться в межах Карпат.

На території Львова функціонують три *ботанічні сади* загальною площею 0,4 км² (0,04% від площі всіх об'єктів ПЗФ). До них належать ботанічні сади загальнодержавного значення Львівського національного університету імені Івана Франка та Українського державного лісотехнічного університету (м. Львів), а також ботанічний сад місцевого значення Львівського медичного університету імені Данила Галицького. Найбільшим з них є ботанічний сад Львівського національного університету імені Івана Франка (0,2 км²). На Львівщині також є два *дендропарки* загальнодержавного значення. Дендропарк „Оброшинський”, площею 0,05 км², який розміщений у Пустомитівському районі, та дендропарк „Рудківський” площею 0,59 км², розташований у Самбірському районі. На них припадає 0,05% від усієї площі об'єктів ПЗФ. У Пустомитівському районі створений єдиний у регіоні *зоопарк* місцевого значення площею 0,06 км² (0,005%).

Значне місце у природоохоронній справі Львівської області відведено *паркам-пам'яткам садово-паркового мистецтва*. Їх налічується 59 одиниць (17,7% від загальної кількості об'єктів ПЗФ), з них шість об'єктів загальнодержавного значення. Загальна площа парків-пам'яток садово-паркового мистецтва становить 8,8 км² (0,8% від площі усіх об'єктів ПЗФ). Парки розміщені майже по всіх районах Львівщини, окрім Радехівського і Турківського. Найбільше їх нараховується у місті Львові (9 одиниць). Стрийський парк має статус загальнодержавного.

2. Територіальне поширення природоохоронних територій та об'єктів. На основі доповненого і детально проаналізованого реєстру ПЗФ Львівської області нами створена серія картосхем, які різнобічно відображають закономірності територіального поширення природоохоронних територій та об'єктів у досліджуваному регіоні.

Усі складені нами картосхеми поділені на три групи: а) картосхеми, що відображають абсолютну кількість об'єктів ПЗФ (шт.) і частку від загальної кількості об'єктів по області (у відсотках); б) картосхеми, що відображають відносну кількість об'єктів ПЗФ (шт./1000км²); в) картосхеми, що відображають частку площі об'єктів ПЗФ від загальної площі досліджуваної території (у відсотках). Ці показники дозволяють кількісно та якісно охарактеризувати особливості просторового розташування природоохоронних територій та об'єктів в межах Львівської області.

Аналіз усіх показників проведений за такими ознаками:

1) *за адміністративними районами.* Враховано площі усіх адміністративних районів і території міста Львова.

2) *за природними (фізико-географічними) одиницями.* Всі показники проаналізовані на рівні фізико-географічних (ландшафтних) областей. За основу використана схема природного районування регіону [9], на якій виділено 12 фізико-географічних областей у трьох фізико-географічних країнах: Східно- і Західно-Європейській рівнині та Карпатах.

3) *за басейновими одиницями.* Виокремлено басейни головних річок: Західного Бугу, Сяну, Стиру і Дністра. У зв'язку з тим, що верхня частина Дністра займає майже половину регіону і має значні відмінності у природних умовах (гірська, передгірська і рівнинна території), весь басейн по річищу умовно розділений на дві окремі басейнові площі – карпатську і подільську.

Аналіз територіального поширення об'єктів ПЗФ проведений у два послідовні етапи. Під час першого етапу охарактеризовано картосхеми, складені на основі адміністративного поділу та поділу на природні й басейнові одиниці. Другий етап включає порівняльний аналіз усіх картосхем і виявлення площ з недостатнім рівнем забезпеченості природоохоронними територіями та об'єктами. Базуючись на отриманих за охарактеризованими підходами результатах вивчення ПЗФ, охарактеризуємо поширення природоохоронних територій та об'єктів за різними ознаками.

2.1. Особливості поширення територій та об'єктів ПЗФ за адміністративними районами. Реєстри об'єктів ПЗФ для всіх областей України складені так, що відображають територіальну прив'язку до певних населених пунктів та адміністративних районів. Саме тому традиційно поширення природоохоронних територій та об'єктів вивчають за адміністративними одиницями поділу. Поглянемо і ми на особливості розподілу об'єктів ПЗФ за адміністративними районами Львівської області.

За абсолютною кількістю природоохоронних територій та об'єктів беззаперечним „лідером” є м. Львів, в якому налічується 45 об'єктів (13,5% від загальної їх кількості). Набагато меншими є ці показники у Яворівському (відповідно 34 об'єкти або 10,2% від їх загальної кількості), Дрогобицькому (27 об'єктів або 8,1%), Стрийському (30 об'єктів або 9,0%) і Сколівському (35 об'єктів або 10,5%) районах. Ще нижчими абсолютні значення є у Турківському (17 об'єктів або 5,1%), Старосамбірському (17 об'єктів або 5,1%), Бродівському (16 об'єктів або 4,8%) і Золочівському (14 об'єктів або 4,2%) районах. У решті адміністративних районів Львівщини кількість об'єктів ПЗФ не перевищує 3–4% від загальної кількості по області та коливається від 4 до 11 одиниць. Найменше число об'єктів ПЗФ в межах Перемишлянського району (4 об'єкти або 1,2%), що дивлячись на атракційність Бібрсько-Перемишлянського Опілля видається дивним та вимагає перегляду існуючих тут і створення нових природоохоронних об'єктів.

Поряд з абсолютними значеннями кількості об'єктів ПЗФ, нами використано й відносні показники, які розраховувалися відносно до площі у 1000 км². Природоохоронна ситуація, яка відображена на відповідній картосхемі, є дещо відмінною. Найвищі відносні показники спостерігаються у Львові (302,1 шт/1000 км²). Набагато менша кількість природоохоронних територій та об'єктів є в інших адміністративних одиницях регіону.

Висока щільність об'єктів ПЗФ (понад 15 шт/1000 км²) властива смузі, яка простягається вздовж Розточчя, Опілля до Бескидів через Яворівський, Городоцький, Миколаївський, Жидачівський, Стрийський і Сколівський райони. Середня щільність природоохоронних об'єктів (10–15 шт/1000 км²) приурочена до Турківського, Старосамбірського, Дрогобицького, Золочівського і Бродівського районів. Найменша відносна кількість об'єктів ПЗФ (до 5 шт/1000 км²) спостерігається у Сколівському, Радеківському і Перемишлянському районах.

Однак найілюстративнішим слід вважати показник частки площі об'єктів ПЗФ від

площі адміністративного району. Порівняльний аналіз цього показника дозволив відобразити помітно диференційовану природоохоронну ситуацію у регіоні. Так, найвищі значення заповідності властиві Сколівському (28,5% від площі району) і Турківському (18,7%) районам та Львову (10,5%). Найбільші природоохоронні території Львівщини приурочені до Верхньодністерських і Сколівських Бескид та Сянсько-Стрийської Верховини.

Звертає на себе увагу те, що у Львові на об'єкти ПЗФ припадає понад 10% його площі. Відносно високими є цей показник у Старосамбірському (7,2%) та Яворівському (7,0%) районах. Саме з цими адміністративними районами пов'язані найбільші природоохоронні території Львівської області: заповідник „Розточчя”, НПП „Яворівський” і „Сколівські Бескиди” тощо. Набагато нижчі значення характерні іншим адміністративним районам в яких він не перевищує 3–4% від їхньої площі.

2.2. Особливості поширення природоохоронних територій та об'єктів за природними (фізико-географічними) областями. Не дивлячись на широку вживаність й популярність аналізу територіального поширення об'єктів ПЗФ за адміністративними районами слід відзначити, що такий аналіз односторонньо відображає існуючу природоохоронну ситуацію та здебільшого не враховує диференційованість природних умов певної території. З метою виправлення цих недоліків пропонуємо розглянути особливості поширення природоохоронних територій та об'єктів в межах фізико-географічних областей.

На перший погляд картосхеми, які відображають абсолютні й відносні показники кількості об'єктів ПЗФ, є подібними, однак при уважному їх аналізі помітні суттєві відмінності. Так, за абсолютними значеннями кількості природоохоронних об'єктів на перший план виходять природні області Дністерського Передкарпаття та Розточчя й Опілля (понад 10% від загальної кількості об'єктів ПЗФ). Близькі показники (понад 15 шт/1000км²) мають також Бескидське низько- і середньогір'я, Стрийсько-Сянська Верховина та Вододільно-Полонинське середньогір'я. Звертає на себе увагу порівняно мала кількість об'єктів ПЗФ в межах Крайового бескидського низькогір'я та Надсянського Передкарпаття.

Однак найнижчі значення абсолютної й відносної кількості природоохоронних об'єктів приурочені до ландшафтних комплексів Волинської і Люблінської височин та Малого Полісся, де вони не перевищують 10 шт/1000км². Загалом слід відмітити, що кількість об'єктів ПЗФ поступово збільшується з північного сходу на південний захід, тобто від давньої Східно-Європейської рівнини до Карпат.

За показником частки площі природоохоронних об'єктів від площі ландшафтних комплексів отримані дані суттєво не відрізняються від аналогічних показників абсолютної і відносної кількості. Найвищі значення спостерігаються в межах карпатських фізико-географічних областей, які коливаються від 6,3 (Крайове бескидське низькогір'я) до 36,1% (Вододільно-Полонинське середньогір'я) (рис. 1). Поряд з карпатськими ландшафтними комплексами значні площі об'єктів ПЗФ властиві для Розточчя й Опілля (6,8%).

У інших природних областях площі, що припадають на природоохоронні об'єкти не перевищують 3,5% від їхньої площі. Особливо низькі показники природно-заповідних площ в межах Західно-Подільської височини (0,9%), Надсянського Передкарпаття (0,7%) та Бузького Малого Полісся (0,1%).

2.3. Специфіка розташування територій та об'єктів ПЗФ у басейнових системах. Поряд з аналізом територіального поширення об'єктів ПЗФ за адміністративними та фізико-географічними одиницями схем районування нами вивчено закономірності їх розміщення за басейнами найбільших річок Львівської області.

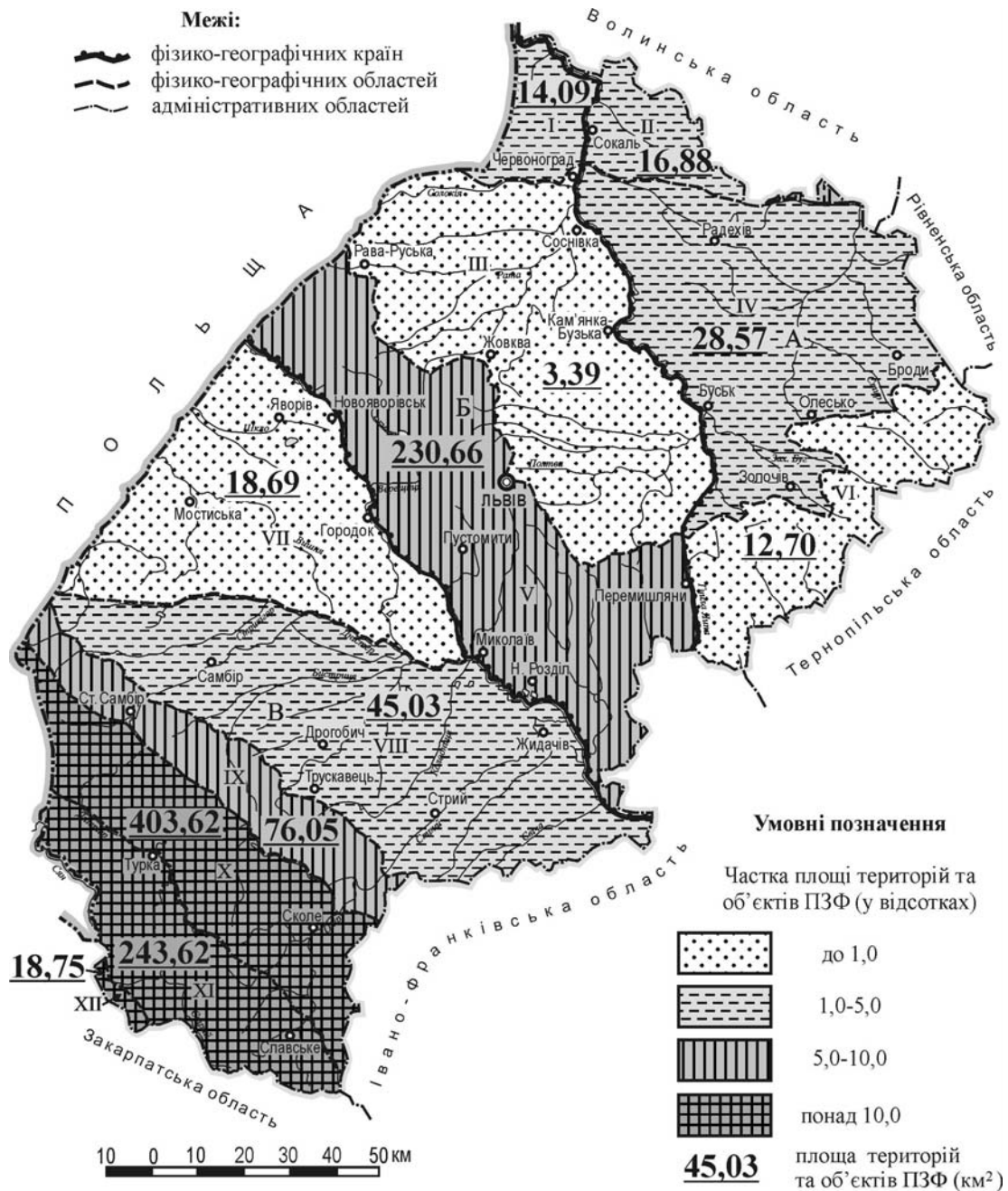


Рис. 1. Площі територій та об'єктів ПЗФ у межах фізико-географічних областей Львівської області

Фізико-географічні країни: А. Східно-Європейська рівнина, Б. Західно-Європейська рівнина, В. Карпати. **Ландшафтні області:** I. Люблінська височина, II. Волинська височина, III. Бузьке Мале Полісся, IV. Стирське Мале Полісся, V. Розточчя та Опілля, VI. Західно-Подільська височина, VII. Надсянське Передкарпаття, VIII. Дністровське Передкарпаття, IX. Бескидське крайове низькогір'я, X. Бескидське скибове низько- і середньогір'я, XI. Стрийсько-Сянська верховина, XII. Полонинське середньогір'я.

Основна кількість природоохоронних об'єктів розташована у межах басейну Дністра (217 шт. або 65,2% від загальної їх кількості). При цьому таких об'єктів є багато

як у карпатській (133; 40,0%), так й подільській (84; 25,2%) частинах басейну Дністра. Щільність об'єктів ПЗФ у басейні цієї річки перевищує 18 шт/1000 км².

У басейнах Західного Бугу і Сяну спостерігається середня кількість природоохоронних територій – відповідно 57 (17,1%) та 41 (12,6%) об'єкти. Їхня щільність коливається від 10 до 17 шт/1000 км². Найменша кількість об'єктів ПЗФ зосереджена у басейні річки Стир, де функціонує лише 17 одиниць (щільність – 8,5 шт/1000 км²). Загалом у басейні Чорного моря є набагато більше природоохоронних територій та об'єктів, ніж у басейні Балтійського моря.

Порівнюючи розподіл показників площі об'єктів ПЗФ у басейнових системах та їх кількості, приходимо до висновку про практично аналогічну ситуацію. Загалом показник кількості коливається в межах від 1,1% (басейни р. Стир) до 8,6% (карпатська ділянка басейну р. Дністер) від площі регіону.

2.4. Порівняльний аналіз. Підсумовуючим результатом аналізу складених картосхем, що характеризують територіальне поширення об'єктів ПЗФ є порівняльна оцінка отриманої просторової інформації та виявленні недостатньо забезпечені природоохоронними об'єктами території Львівської області. Ця робота дозволила сформулювати такі висновки:

1. Люблінська і Волинська височини, які заходять на територію Сокальського району, характеризуються незначною кількістю і площею природоохоронних об'єктів.

2. В межах Малого Полісся кількість об'єктів ПЗФ дещо збільшується, але залишається досить низькою, особливо у так званому Бузькому Малому Поліссі. Про аналогічну ситуацію з природоохоронними об'єктами свідчать і результати аналізу розподілу об'єктів ПЗФ за адміністративними одиницями, зокрема показники по Жовківському, Радехівському і Бродівському районах.

3. Кращою є природоохоронна ситуація в межах Розточчя й Опілля та Західно-Подільської височини. Це пов'язано з великою кількістю об'єктів ПЗФ у Львові та значними площами заповідника „Розточчя”, НПП „Яворівський”, наявністю тут інших регіональних ландшафтних парків. Адміністративна карта частково і різнобарвно відображає сучасну природоохоронну ситуацію, однак певні райони (Яворівський, Пустомитівський і Городоцький) чітко фіксують її особливості.

4. Серед передкарпатських ландшафтних комплексів найбільш насиченими за кількістю і часткою площі об'єктів ПЗФ є Дністерському Передкарпатті (особливо Стрийський район) і дещо меншим – з Надсянське Передкарпаття.

5. Найвищі показники насичення об'єктами ПЗФ природних областей у Львівській області спостерігаються в межах карпатської частини регіону. Вони збільшуються з півночі (від Крайового бескидського низькогір'я) до півдня. Саме в цій частині регіону розміщені найбільші за площею природоохоронні території: НПП „Сколівські Бескиди”, РЛП „Надсянський” та Либохорівський загальнозоологічний заказник. У зв'язку з тим, що ця частина практично повністю попадає в межі Сколівського, Турківського і Старосамбірського районів аналогічна ситуація відображається й на відповідних картосхемах щільності об'єктів ПЗФ, побудованих за принципом адміністративного поділу.

6. Картосхеми, побудовані за басейновим принципом, лише в загальних рисах відображають закономірності, виявлені на основі аналізу картосхем адміністративного і природного поділу. Це пов'язано з тим, що нами вивчалися лише найбільші басейнові системи досліджуваного регіону.

3. Шляхи оптимізації природно-заповідного фонду. Розглянемо головні питання, присвячені проблемам оптимізації ПЗФ Львівської області. Відзначимо, що суттєвих змін у структурі ПЗФ досліджуваної території в останні роки не відбулося. Разом

з тим зауважимо, що майже 80% всієї площі ПЗФ Львівщини знаходиться у підпорядкуванні державного лісового фонду [2], тобто природних комплексах, що перебувають під особливою охороною держави; серед них переважають лісові угруповання, частка лучних, лучно-степових, лучно-болотних, водно-болотних формацій є значно нижчою.

На території Львівської області знаходяться два надзвичайно важливих транскордонних природно-географічних регіони: Розточчя і Карпати. Охорона їхнього біологічного і ландшафтного різноманіття має вирішальне значення не лише для України і Польщі, а й для всієї Центральної Європи. Найоптимальнішою формою, яка дасть можливість розв'язати це завдання, є створення ряду міждержавних біосферних заповідників. Відносно Карпат, то тут вже зроблений перший крок до такої співпраці: РЛП „Надсянський” з площею 19428 га вже створений у Турківському районі і включений до українсько-польсько-словацького біосферного заповідника „Східні Карпати” загальною площею 208089 га [16, 18].

Щодо Розточчя, то на українській його частині функціонують два об'єкти найвищої категорії заповідності – природний заповідник „Розточчя” та НПП „Яворівський”. На базі цих природоохоронних об'єктів планується створити міжнародний біосферний заповідник. Не можна обійти увагою факт того, що новоутворені природоохоронні об'єкти виникають на землях промисловості, транспорту, зв'язку та оборони. З огляду на це, створення НПП „Яворівський” на землях Міністерства оборони України та орнітологічного заказника „Чолгинський” на площах Яворівського ДГХП „Сірка”, попри всю критику, слід вважати вірним кроком. Слід згадати про початок рекультивациі антропогенно трансформованих земель Яворівського ДГХП „Сірка”. Ці об'єкти певною мірою можуть створити каркас екомережі Західного регіону України.

Загалом, по території Львівщини проходять два великих екологічні коридори: Галицько-Слобожанський (субширотний) і Дністровський (субмеридіанний), які будуть перетинатися в межах Розточчя, а основними їхніми структурними елементами повинні стати існуючі і новостворені об'єкти ПЗФ. Так, природний заповідник „Розточчя” та НПП „Яворівський”, а в перспективі єдиний міжнародний біосферний заповідник, без сумніву, стануть ядрами цієї проєктованої мережі. Після формування національної екологічної мережі планується її об'єднання із загальноєвропейською. У результаті Розточчя, як унікальна транскордонна формація, відіграватиме ключову роль і матиме чудові перспективи як у природоохоронному плані, так і в плані соціального та економічного розвитку [6, 13, 14].

На початковому етапі передбачається розширити мережу ПЗФ Львівщини за рахунок таких територій:

- долина річки Дністер у Дрогобицькому і Самбірському районах. Територія проєктованого заказника (площею 2 тис. га) входить у перелік ІВА територій України і є важливою для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів;
- науково обґрунтованою необхідністю є створення багатофункціонального заповідного об'єкту типу національного природного або регіонального ландшафтного парку (площею 10 тис. га) на Гологоро-Вороняцькому кряжі в межах Золочівського і Бродівського районів, регіонального ландшафтного парку в околицях Олеського замку у Бузькому районі площею близько 6 тис. га;
- на водно-болотних угіддях у рівнинній частині області доцільне створення заказника в долині річки Стир у Бродівському і Радехівському районах площею 10 тис. га.

Поряд з цим, повинні створюватися нові поліфункціональні об'єкти ПЗФ, які мають включати в себе не лише природні ландшафти, але й території та об'єкти культурно-духовного, історичного, сільськогосподарського призначення, а також осередки народних промислів. Одним з таких об'єктів є пропонувані РЛП „Жовківський” у Жовківському районі площею 16,5 тис. га. До його складу пропонується включити вже існуючі заповідні об'єкти: заказники місцевого значення „Завадівський” і „Гряди”, заповідні урочища „Журі” і „Майдан”, а також історико-культурні об'єкти району: Жовківський державний історико-архітектурний заповідник, Василянський монастир св. Миколая та археологічні пам'ятки.

Висновки.

1. Формування ПЗФ Львівської області розпочалося у 1960 році, коли два парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – були оголошені природоохоронними об'єктами загальнодержавного значення. Станом на 1.01.2001 р. в межах Львівської області функціонує 333 заповідних об'єкти загальною площею 111205,5 га (5,2% від площі області). Заповідний фонд включає в себе практично всі категорії заповідання. В межах області налічується 24 природоохоронних об'єкти загальнодержавного значення і 309 – місцевого.
2. На основі аналізу реєстру ПЗФ Львівської області створено ряд таблиць і картосхем, які різнобічно характеризують сучасний стан, та особливості просторового поширення природоохоронних територій та об'єктів динаміку їхніх змін.
3. Географія заповідних територій та об'єктів проаналізована як за адміністративними районами Львівської області та окремо врахованою територією міста Львова, так і за 12 фізико-географічними областями в межах трьох фізико-географічних країн: Східно- і Західно-Європейської рівнини та Карпат, а також за басейнами головних річок Балтійського і Чорного морів: Західного Бугу, Сяну, Стиру та Дністра.
4. На основі доповненого та детально проаналізованого реєстру ПЗФ Львівської області створена серія картосхем, які відображають закономірності територіального розміщення природоохоронних територій та об'єктів всього регіону. Усі картосхеми розділено на три групи: а) за часткою площі об'єктів ПЗФ (у відсотках); б) за абсолютною кількістю об'єктів ПЗФ в межах досліджуваної території (шт.) та часткою від загальної кількості об'єктів по області; в) за відносною кількістю об'єктів ПЗФ (шт/1000 км²).
5. За абсолютною кількістю природоохоронних територій та об'єктів беззаперечним лідером є м. Львів, в якому налічується 45 об'єктів ПЗФ (13,5% від загальної кількості об'єктів). Найменша кількість об'єктів ПЗФ знаходиться у межах Перемишлянського району (1,2%), що видається дивним та вимагає розширення площі існуючих і створення нових природоохоронних об'єктів у цьому районі. Однак, найілюстративнішим є показник частки площі об'єктів ПЗФ від загальної площі адміністративного району. Найвищі показники властиві Сколівському (28,5% від площі району) і Турківському (18,7%) районам та Львову (10,5%). Найбільші за площею природоохоронні території Львівської області приурочені до Верхньодністерських і Сколівських Бескид та Сянського-Стрийської Верховини.
6. З аналізу розподілу об'єктів ПЗФ за фізико-географічними областями зроблено висновок, що за абсолютними значеннями природоохоронних об'єктів лідирують області Дністерського Передкарпаття, Розточчя та Опілля (понад 10% від загальної кількості). Найнижчі показники абсолютної й відносної кількості природоохоронних об'єктів приурочені до ландшафтних комплексів Волинської й Люблінської височини та Малого Полісся, де вони не перевищують 10 шт/1000

км². Відзначимо, що кількість об'єктів ПЗФ поступово збільшується з північного сходу на південний захід, тобто від Східно-Європейської рівнини до Карпат. За часткою площі природоохоронних територій від площі ландшафтних комплексів найвищі значення заповідності спостерігаються в межах карпатських фізико-географічних областей. Вони коливаються від 6,3 (Крайове бескидське низькогір'я) до 36,1% (Вододільно-Полонинське середньогір'я). Водночас значні площі об'єктів ПЗФ властиві для Розточчя та Опілля (6,8%).

7. Аналіз територіального поширення об'єктів ПЗФ по басейнах головних рік області показав, що найбільша їхня кількість зосереджена у межах басейну Дністра (217 шт.; 65,2% від загальної кількості в області); найменша кількість об'єктів ПЗФ є у басейні р. Стир (17 одиниць, а щільність становить 8,5 шт/1000 км²). У басейні Чорного моря набагато більше природоохоронних територій та об'єктів, ніж у басейні Балтійського моря. Порівнюючи показники насичення об'єктами ПЗФ басейнових систем відзначимо практично тісну кореляцію між кількістю і площею цих об'єктів. Показники коливаються від 1,1% (басейн р. Стир) до 8,6% (карпатська ділянка басейну р. Дністер).
8. З метою покращання стану довкілля рекомендується розширити мережу ПЗФ Львівської області за рахунок територій у долині р. Дністер, на Гологоро-Вороняцькому кряжі, на водно-болотних угіддях у долині р. Стир тощо.

На жаль, весь опрацьований картографічний матеріал, а це 14 картосхем, немає змоги опублікувати. З ним та більш детальною текстовою і табличною інформацією можна ознайомитися на кафедрі конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка.

1. Великий І.В., Ковальчук О.З. та ін. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення Львівської області станом на 1 січня 2001 року. – Львів, 2001. – 34с.
2. Дейнека А. Стан і перспективи розвитку мережі заповідних територій у Держлісгоспі Львівщини // Біосферний резерват як модель сталого розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Меркатор, 2003. – С. 39–43.
3. Закон України „Про охорону навколишнього природного середовища” (від 26 червня 1991 р., N 1268).
4. Закон України „Про природно-заповідний фонд України” (від 16 червня 1992 р., N 2456-12).
5. Заповідники і національні природні парки України /Андрієнко Т., Артеменко В., Біляк М. та ін. – К.: Вища шк., 1999. – 230 с.
6. Зінько Ю., Брусак В., Кравчук Я. Територіальна структура проєктованого міжнародного біосферного резервату „Розточчя” // Розточанський збір–2000. – Львів: Меркатор, 2001. – С. 163–166.
7. Зінько Ю.В., Брусак В.П., Нестерук Ю.Й. Географічні підходи до формування природоохоронних територій Волино-Поділля (на прикладі Львівщини) // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 1992. – Вип. 18. – С. 6–11.
8. Екологічне законодавство України. – Харків: Одиссей, 2002. – 928с.
9. Іванов Є.А. Еколого-ландшафтознавчий аналіз гірничопромислових територій (на прикладі Львівської області) // Рукопис ... дис. канд. геогр. наук. – Львів, 2001. – 376с.
10. Панчишин В.Г. Особливості розвитку природно-заповідних об'єктів на Львівщині // Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Логос, 2000. – С. 7–10.
11. Положення про заповідні території та об'єкти Львівської області. – Львів: Державне управління екоресурсів у Львівській області, 1960–1999.
12. Пришко Л.А. Стан та перспективи розвитку природно-заповідного фонду Львівщини // Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Логос, 2000. – С. 54–57.
13. Стойко С.М. Сучасний стан заповідної мережі на Львівщині та екологічні засади створення польсько-українського біосферного резервату на Розточчі // Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Логос, 2000. – С. 59–65.
14. Стойко С., Мельник А., Шушняк В. та ін. Українська частина проєктованого польсько-українського біосферного резервату „Розточчя” та її репрезентативне ландшафтно-екологічне значення // Біосферний резерват як модель сталого розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Меркатор, 2003. – С. 16–31.
15. Стойко С., Петрова Л. Репрезентативність природно-заповідного фонду на Львівщині та шляхи створення його оптимальної мережі // Праці Наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник. – Т. VII. – Львів, 2001. – С. 210–221.
16. Стойко С., Шушняк В. Екологічне обґрунтування створення

Надсянського регіонального ландшафтного парку: Рукопис. – Львів, 1997. – 60с. 17. Целень Я.П. Природно-заповідний фонд Львівської області на території лісів державного значення ДЛГО „Львівліс” // Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об’єктів на Розточчі: Матер. міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: Логос, 2000. – С. 65–68. 18. Stoyko S., Tasekewich L., Shushnyak V. Ekologiczna charakterystyka ukraińskiej części międzynarodowego rezerwatu biosfery “Karpaty Wschodnie” // Ekologiczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarczego Karpat Południowo-Wschodnich. Krosno, 1995. S. 56–62.

Contemporary status of nature-protected fund of Lviv region was characterizing. Particularly, leading the analysis of allocation of nature protected areas in administrative, nature and basin units of district making of region. The ways of optimization of structure of nature protected fund for the for the purpose of realization the arrangements about protecting and rational using his nature recourses was grounding.

УДК 552.545(477.43/44)

ВОЛІК О.В.

СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ ТРАВЕРТИНОУТВОРЕННЯ НА ПОДІЛЛІ

Травертини – континентальні карбонатні відклади, які були хемогенно чи біогенно осаджені із води. Ці породи, як правило, приурочені до карстових областей, де відкладаються в ріках чи біля джерел (метеогенні травертини) або до районів виходу термальних джерел, біля яких вони нагромаджуються (термогенні травертини). Найвідоміші метеогенні травертини розташовані в національних парках Плітвіцькі озера, Водоспади Крка (Хорватія), Анталії (Туреччина), долині Хуанглонг (Китай), руслах рік північно-західної частини Квінсленду (Австралія), Фосил Крік, Хавасюпаї Крік, Пайн Крік (США) та ін. Термогенні травертини знаходяться у Єллоустоунському національному парку (США), Наличевському природному парку на Камчатці (Росія), Памуккале (Туреччина), долині Тібра (Італія) та ін.

В даний час закордоном відбувається досить інтенсивне вивчення травертинів. Основні напрямки сучасних досліджень – визначення абсолютного віку, геохімічного та ізотопного складу джерельних вод, що відкладають травертини та самих порід, аналіз викопної флори та фауни.

Не зважаючи на досить добру вивченість у світі, травертини Поділля довгий час залишалися практично недослідженими. Можна знайти лише епізодичні роботи таких вчених, як А.Ломницького [11], М.В. Куниці [4], Н.В. Пименової [7], Л.Д. Баженової [1], З.І.Хмілевського [8], проте в основному вони присвячені викопним флорі та фауні з кількох місцезнаходжень. У 2000-2004 роках нами було зроблено спробу комплексного та різностороннього вивчення травертинів Поділля: з’ясовано закономірності поширення, розроблено класифікацію структур та текстур [5], описано викопні флору [3] та малакофауну [2], генезис травертинових скель [6], їх сучасну фаціальну структуру. Наступні дослідження були спрямовані на розкриття особливостей процесу травертиноутворення на Поділлі, увагу зосереджено на таких проблемах: 1) територіальні межі сучасного утворення травертинів; 2) відмінності цього процесу в різних частинах Поділля; 3) динаміка основних показників вод, з яких відкладається травертин; 4) роль живих організмів у травертиноутворенні.

Нами обстежено близько п'ятдесяти місцезнаходжень травертинів у каньйоні Дністра та долинах його приток (Стрипи, Джурина, Серету Студениці, Ушиці, Данилівки та ін.) в межах Тернопільської, Хмельницької, Івано-Франківської та Чернівецької областей. Серед цих місцезнаходжень приблизно двадцять є активними (тобто тут відбувається утворення травертинів), вони розташовані в межах каньйону Дністра та в південних частинах Тернопільської та Хмельницької областей (рис.1). Сучасні процеси травертиноутворення можна спостерігати: а) в межах травертинових скель; б) на схилах, порослих мохами; в) в потічках.



Травертинові скелі – це великі скупчення травертинів, довжина їх коливається від 5-10 м до 200м, висота - від 2-3 м до 12м, вони розташовуються на крутих схилах

річкових долин чи балок і нагадують фрагменти терас. Зовнішній вигляд та розміри скель залежать від того, на якій стадії розвитку вони перебувають, всього ми виділили чотири умовні етапи [6]. На першому - кальцит відкладається паралельно до схилу переважно на мохах, утворюючи зародок майбутньої скелі. На другому - у верхній частині травертинового скупчення виникає площадка і карбонат кальцію відкладається горизонтально. На площадці часто може виникати озерце, а навколо нього починає рости вологолюбна рослинність: очерет, рогіз, ситник та ін., можуть з'являтися кущі верби та вологолюбні дерева (в'яз, вільха). Третій етап – кальцит нагромаджується в основному на вертикальній стінці, що густо поросла мохом. Четвертий етап характеризується тим, що верхня частина скелі досягла рівня водоносного горизонту, потічок зміщується до її краю і нарощує поряд нове травертинове нагромадження.

На основі досліджень, що дозволили виявити динаміку деяких показників води та особливості відкладання кальциту, в межах активних скель ми виділили кілька частин (зон), що задіяні в цьому процесі. По-перше, це “зона нагромадження”, що включає джерело та невелику водойму біля нього, вода має майже постійну температуру, малу швидкість руху, кальцит не відкладається, проте тут відбувається перша взаємодія між підземними водами та атмосферою. “Зона текучої води” знаходиться між “зоною нагромадження” та бровкою скелі, тут вода, рухаючись в струмку, прогрівається, втрачає частину вуглекислого газу, але карбонат кальцію практично не відкладається. “Зона розсіювання” – охоплює вертикальну стінку, а часто і підніжжя скелі, що густо поросли мохом, проходячи через нього, вода розбивається на окремі краплі, її температура зростає, значно спадає вміст CO_2 . В цій зоні відбувається відкладання травертину, про це свідчить дані хімічних аналізів, що були зроблені нами у п'ятьох активних місцезнаходженнях (біля сіл Стінка (Бучацький район), Устячко (Заліщицький район Тернопільської області), Ісаків (Тлумацький район Івано-Франківської області), Кулевці (Заставнівський район Чернівецької області), Отроків (Новоушицький район Хмельницької області). Ми брали по три проби води біля джерела (зона нагромадження), перед бровкою скелі (зона текучої води) та після вертикальної стінки (зона розсіювання) і визначали її температуру, вміст CO_2 та $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. Як видно з таблиці 1, на всіх місцезнаходженнях спостерігається збільшення температури води та зменшення вмісту CO_2 від зони нагромадження до зони розсіювання, а різке зменшення вмісту $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ відбувається тільки у зоні розсіювання.

Інший спосіб відкладання травертину (безпосередньо на схилах) можна спостерігати в каньйоні Дністра та в долинах його приток. Карбонат кальцію відкладається на мохах, утворюючи невеличкі подушкоподібні сходи, по яких стікає вода. Якщо травертин “молодий”, то його щільність невелика і під мохом знаходиться травертиновий пісок. Якщо ж кальцит відклався давніше, то травертин досить щільний і по “мохових сходах” можна навіть ходити. Такі травертинові сходи можна спостерігати під скелями, або як самостійні утворення на крутих схилах річкових долин, наприклад, біля сіл Жизномир (Бучацький р-н), Зелений Гай, Колодрібка (Заліщицький р-н) та ін.

Утворення травертину в потоках ми виявили тільки в каньйоні Дністра, його схили порізані невеликими вузькими долинами з досить крутими бортами, по дні яких рухаються потічки. На своєму шляху вони розмивають червоні девонські пісковики, утворюючи уступи, на них поселяються мохи і відбувається відкладання кальциту. Трохи відмінний спосіб відкладання кальциту спостерігається біля

с.Трибухівка Дунаєвського району Хмельницької області. Скеля тут була частково зруйнована, таким чином, що дві величезні відвалені брили на різних рівнях уторили два гроти, по їх стінах та дну стікає вода, вкриваючи все кальцитом. За межами скелі в потічку на відстані 4-5 м одна від одної сформувалось близько п'яти серпоподібних загат висотою до 0,5м, товщиною приблизно 10 см. Ці утворення нагадують травертинові бар'єри в Хавасюпаї Крік, Фосил Крік (США) та інших ріках субтропічного поясу. Звісно трибухівські загати значно менші і зараз майже не ростуть, але вони свідчать про існування в минулому умов, що сприяли їх розвитку.

Таблиця 1

Зміна температури води, вмісту CO_2 та $Ca(HCO_3)_2$ по зонах

Місцезнаходження	Стінка			Устечко			Ісаків			Кулевці			Отроків		
	Зона нагромадження	Зона текучої води	Зона розсіювання	Зона нагромадження	Зона текучої води	Зона розсіювання	Зона нагромадження	Зона текучої води	Зона розсіювання	Зона нагромадження	Зона текучої води	Зона розсіювання	Зона нагромадження	Зона текучої води	Зона розсіювання
Температура повітря, °С	18,2	19,6	20,4	26,4	26,4	28,5	19,8	20,7	21,3	19,5	20,4	23,5	20,3	22,1	24,3
Температура води, °С	9,2	9,8	12,8	9,5	12,1	15,2	9,8	13,1	14,6	10	11,7	14,3	9,7	11,7	13,1
Вміст $a(HCO_3)_2$, мг-екв/л	10	10	7,9	9,9	9,9	6,3	9,8	9,8	6,5	9,9	9,9	7,4	9,6	9,6	6,7
Вміст CO_2 , мг/л	28,1	20,2	15,4	22,1	15,3	12,5	30,2	26,4	15,8	25,7	22,4	19,3	27,5	25,9	23,7

Таким чином, існують деякі відмінності у процесах травертиноутворення навіть в межах досліджуваної території, не кажучи вже про Європу та світ. Тому, не зважаючи на численні праці зарубіжних вчених [9; 10], що присвячені аналізу

факторів, що впливають на травертиноутворення, існує потреба у їх дослідження власне на Поділлі та складання схеми цього процесу саме для наших теренів.

Основною умовою формування травертинів (травертиноутворення) на Поділлі, як і у всьому світі, є перенасичення водного розчину бікарбонатом кальцію, тобто в основі їх утворення лежать процеси розчинення та осадження CaCO_3 , що відбуваються за рівнянням:



В умовах Поділля опади, проходячи через атмосферу та ґрунт, збагачуються CO_2 , який, взаємодіючи з водою, утворює вугільну кислоту. Далі води просочуються через карбонатні породи (вапняки верхнього торгону і середнього сармату), вугільна кислота вступає в реакцію із карбонатом кальцію, в результаті цього утворюється розчинний у воді бікарбонат кальцію. Рухаючись по поверхні водотривких шарів (девонські аргіліти і силурійські алевроліти), ці підземні води виходять на поверхню у вигляді джерел на схилах балок, річкових долин. Пройшовши певну відстань, води частково випаровуються, прогріваються і втрачають частину вуглекислого газу, це призводить до розпаду молекул бікарбонату кальцію на молекули води, вуглекислого газу та карбонату кальцію. В результаті цього водний розчин стає перенасиченим і відбувається осадження карбонату кальцію у вигляді дрібних кристалів, які, як правило, відкладаються на рослинах (найчастіше мохах).

Нами було зроблено спробу простежити за динамікою основних показників води (температурою, вмістом CO_2 та $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$) протягом доби на п'яти вищезгаданих місцезнаходженнях. У всіх випадках спостерігались такі закономірності: в зоні нагромадження впродовж доби температура води, вміст $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ істотно не змінюється, лише вміст вуглекислого газу вночі зростає (це напевно пов'язане з низькими температурами повітря та перервою у фотосинтезі в рослин), а вдень – зменшується. В зоні текучої води температура зменшується протягом ночі, далі досягає максимуму між 12 та 16 год, а потім знов спадає. Вміст вуглекислого газу максимальний вночі, а мінімальний – між 12-16 год, вміст $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ майже не змінюється. В зоні розсіювання температури води найменші вночі, максимальні – між 12-16 год. Вміст CO_2 та $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ максимальний вночі, мінімальний між 12-16 год, а потім знов зростає.

Для прикладу наведемо діаграми (рис.2), побудовані на основі аналізів, зроблених біля с. Устечко. Аналізи проводилися кожні дві години, проби бралися в трьох зонах. Ми проводили комплексонометричне визначення твердості води та визначення вмісту CO_2 . В основі першого методу лежить титрування відміряного об'єму води розчином трилону Б в присутності індикатора хромогену чорного спеціального ET-00. Визначення вмісту CO_2 включало орієнтовне та кінцеве визначення вмісту вуглекислого газу. Для орієнтовного визначення ми брали 100мл води добавляли 0,3 – 0,5 г дрібнозернистої сегнетової солі (чи 1мл. 30% розчину) і 1 мл 0,1 % спиртового розчину фенолфталеїну і титрували 0,05Н розчином NaOH до появи стійкого рожевого забарвлення. Для кінцевого визначення відмірювали стільки ж 0,05Н розчину NaOH, скільки було затрачено для орієнтовного визначення, додавали 1 мл 30 % розчину сегнетової солі, 100мл води, 1 мл 0,1% розчину фенолфталеїну і дотитрували 0,05Н розчином NaOH до рожевого кольору. Визначення вмісту CO_2 проводили за формулою.

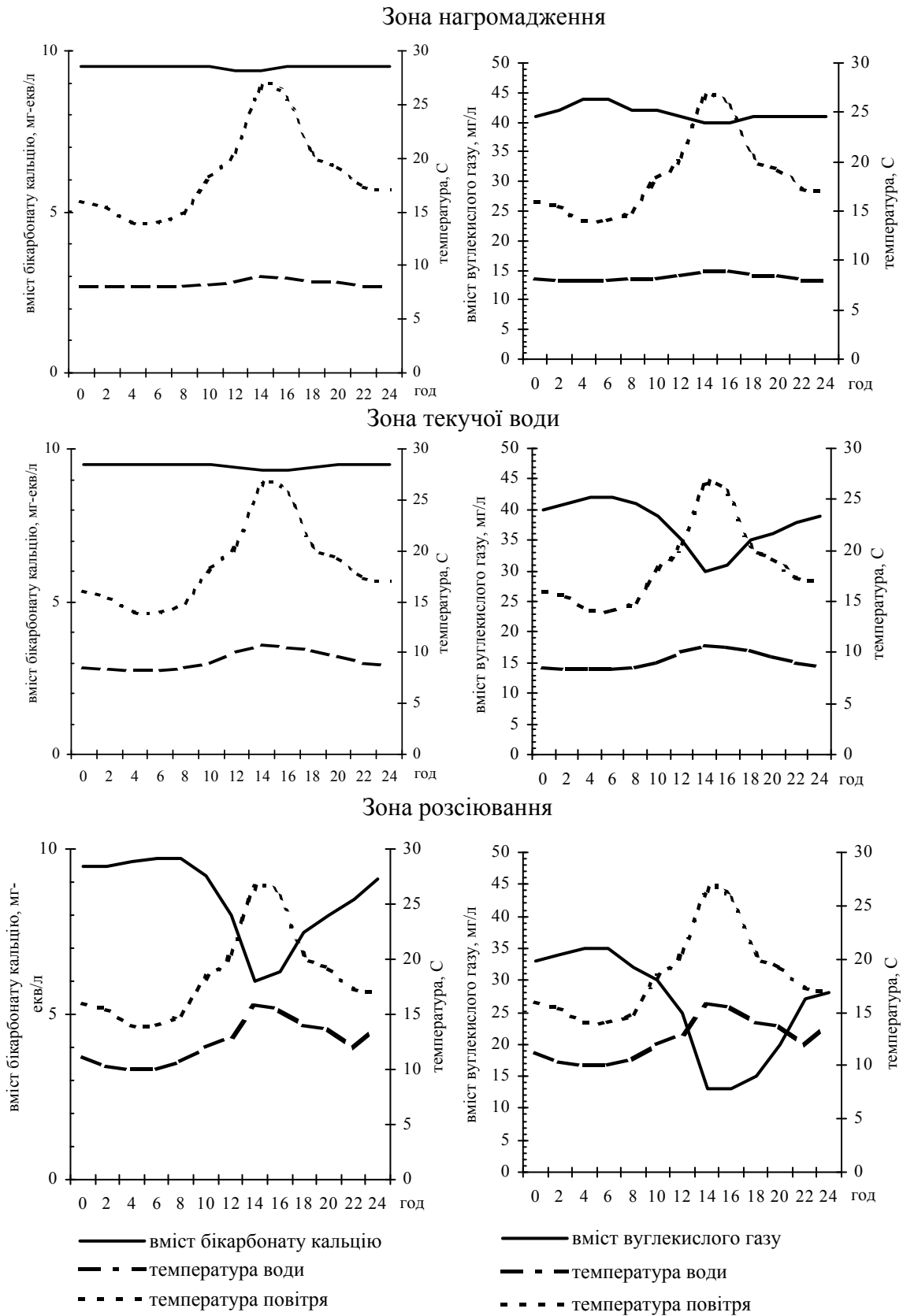


Рис.2. Динаміка температури, вмісту CO_2 та $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ впродовж доби. с.Устечко

Травертини є унікальним утворенням, бо, з одного боку, мають хомогенне походження, але з іншого – його формування залежить від оточуючих живих організмів. Для того, щоб відбувалося відкладання кальциту з нетермальних вод

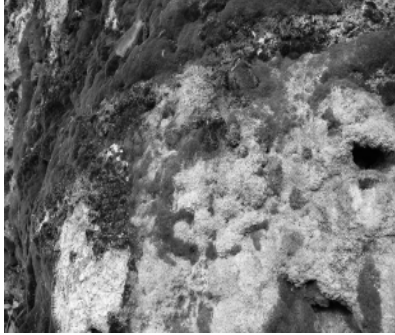


Рис.3. Мох (*Didymodon tophaceus*) вкритий кальцитом, с Космирин

не достатньо самих лише фізичних факторів (температури, тиску та ін.), обов'язково є присутність рослин, особливо мохів. Саме вони інтенсивно поглинають вуглекислий газ, проходячи через них водяні струминки розбиваються на краплі, що сприяє виділенню CO₂ з води і послабленню хімічних зв'язків, за рахунок яких утримується розчинений бікарбонат. На мохах відкладаються кристали кальциту, які служать ядрами кристалізації, саме вони впливають на формування текстури травертинів. На активних травертинових місцезнаходженнях ростуть такі види мохів: *Conoccephalum conicum*, *Cratoneuron commutatum*, *Cratoneuron filicinum*, *Bryum pseudobriquebrum*, *Bryum pallescens*, *Dracenocladus sendfneri*, *Brachythecium rivulare*, *Didymodon tophaceus*. Саме їх можна вважати травертиноутвірниками, вони визначають особливості морфології



Рис.3 Травертинові куполи біля підніжжя скелі, с.Космирин

травертинів. Так завдяки кратоневроновим мохам виникають “травертинові занаваси”, “травертинові труби” і “жолоби”, брієві мохи беруть участь у формуванні “травертинових сходин”, дідімодонові мохи утворюють складний рельєф стінок скель та гротів. Таку ж роль, як і мохи, можуть виконувати водорості, зокрема вошерія. Ця рослина, як правило, росте біля підніжжя скель, завдяки їй утворюються травертини з водоростевою текстурою (вони складаються з тонких ниток переплетених між собою) та травертинові куполи під водоспадами (горби висотою до 1 м (див. рис.3)).

Таким чином, травертиноутворення – це досить складний процес, в ході якого відбувається взаємодія між літогенною основою (вапняки), водою, атмосферою та живими організмами, він вимагає глибшого та детальнішого вивчення. Наші дослідження є лише першим кроком, адже варто було б дослідити хімізм цього процесу, швидкість росту травертинів, простежити за динамікою інших хімічних характеристик вод (вмістом катіонів та аніонів, рН) та ін.

1.Баженова Л.Д. Флора четвертичних травертинов юга европейской части СССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. - Киев,1980.-21с. 2.Волік О. Викоппі моллюски з четвертинних травертинів Середнього Придністров'я та їх палеогеографічне значення//Наукові записки ТДПУ. Серія: Географія. 2003, №2.-С.40-44. 3.Волік О. Викоппна флора з травертинів Поділля як індикатор палеогеографічних умов їх утворення//Наукові записки ТДПУ. Серія: Географія. 2004, №1.- С.41-45. 4.Куниця М.О. Голоценові травертини на Дністрі та їх фауна.- Доповіді АН УРСР, 1965, №9.-С. 1190-1193. 5.Свинко Й., Волік О. Структури і текстури четвертинних травертинів Середнього Придністров'я //Наукові записки ТДПУ. Серія: Географія. 2002, №1.-С.18-23. 6.Свинко Й., Волік О.Про генезис травертинових скель Середнього Придністров'я //Наукові записки Вінницького держ. пед. унів. ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. 2003, №6.-С.174 –178. 7.Пименова Н.В. Четвертинні туфи с. Песець на Поділлі // Четвертинний період, №7.-К.:Вид-во АН УРСР, 1934.-С.33-34. 8.Хмилевский З.И. Фауна и возраст нижнекривченских известковых туфов// Палеонтологический сборник, №3, вып.2.Львов,

1966.-С.137-139. 9.Drysdale RN. 2001. Factors controlling the hydrochemistry of Louie Creek, a travertine-depositing stream in the seasonally wet tropics of northern Australia. *Marine and Freshwater Research* **52**: 793–804. 10.Liu Z, Svensson U, Dreybrodt W, Yuan DX, Buhmann D. 1995. Hydrodynamic control of inorganic calcite precipitation in Huanglong Ravine, China: field measurements and theoretical prediction of deposition rates. *Geochimica et Cosmochimica Acta* **59**: 3087–3097. 11.Lomnicki A. Mieczaki znane dotychczas z pleistonu galicijego. Kosmos, XI. Lwow. 1886

The peculiarity of travertine creation on Podillya has been described. The main factors controlled travertine creation have been analyzed during round the clock. The roles of plants (mosses and algae) in travertine creation have been determined.

УДК: 551.49

ФЕДОНЮК М.А.

КАРСТОВА ЗУМОВЛЕНІСТЬ СТОКУ РОЗЧИНЕНИХ РЕЧОВИН У РІЧКОВИХ БАСЕЙНАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Постановка проблеми та її актуальність. Повноцінні науково-практичні дослідження природних комплексів різних рангів неможливі без обґрунтованої оцінки поширення та інтенсивності розвитку спектру морфодинамічних процесів тобто потоків речовини й енергії. З цих позицій важливою складовою регіонального дослідження є вивчення хімічної денудації басейнових систем. Територія Волинського Полісся є своєрідним геоморфологічним регіоном, у спектрі сучасних екзогенних процесів якого особливе місце займає карст – розчинення мергельно-крейдових порід, які дрениються місцевими водотоками. Кількісна оцінка інтенсивності розвитку цього процесу, здійснення якої можливе на основі аналізу гідрохімічних матеріалів, дозволяє виявити важливі риси сучасної морфодинаміки регіону.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Визначення темпів карстової денудації за вмістом іонів розчиненої породи у водоймах закарстованого водозбору широко застосовувалося із 60-х років ХХ ст. (методики Н.Родіонова, Ж Корбеля, П Вільямса, М. Пуліни, Г. Чікішева та ін). Такі показники були розраховані для різних типів карсту та багатьох регіонів у різних природних зонах Землі. [3,6]. Разом з тим численні з цих оцінок виявлялись неспівставними, а іноді просто помилковими, що, як правило, було зумовлено неврахуванням окремих *місцевих* особливостей розвитку карстового процесу, його внеску в загальний іонний стік, гідрогеохімічних відмінностей тощо [3, 6]. Досить детальне обґрунтування методики обчислення хімічної денудації здійснене у монографії [6], де автори на основі досліджень за гідрохімічними матеріалами 103 басейнів сходу Руської рівнини дійшли висновку, що швидкості хімічної денудації гумідних рівнин помірного поясу цілком співвідносні (однопорядкові) з швидкостями неотектонічних рухів (перші десятки мм за 1000 років), тому швидкості хімічної денудації здатні повністю компенсувати неотектонічні підняття чи значно посилити рельєфотворчий ефект неотектонічних опускань. Щоправда, останнє твердження викликає певний сумнів, оскільки, як встановлено багатьма дослідниками [3, 7], темп карстової денудації за однорідних літологічних умов є максимальним на структурах, що зазнають підняття і майже повністю згасає в умовах неотектонічних опускань (що пов'язано з ступенем розкриття тріщин, умовами інфільтрації, дренажу стоку, фізико-механічного вивітрювання тощо).

Стосовно визначення ролі хімічної денудації у рельєфоутворенні конкретних територій, то є підстави вважати [6], що найважливішим є вирішення таких

питань: виділення денудаційної частини із загального стоку розчинених речовин; визначення середніх багаторічних величин складових цього стоку; встановлення структури хімічної денудації.

Вирішення цих проблем можливе за використання тривалого ряду гідрохімічних спостережень і (або ж) на основі результатів стаціонарних досліджень розчинення і вилуговування гірських порід, формуючих дану територію.

Мета дослідження. Наразі вважаємо доцільним визначити роль і частку карстового процесу у загальній структурі хімічної денудації території Волинського Полісся, а також її сезонні варіації, що є особливо актуальним через відсутність таких досліджень цього регіону.

Результати досліджень та їх обговорення. Басейни річок Волинського Полісся в геологічному відношенні складені розчинними карбонатними породами верхньокрейдового віку, представленими переважно м'якою писальною крейдою, масова частка кальциту в якій на більшій частині території становить 90-99%, і лише на окремих ділянках, збагачених внаслідок вивітрювання теригенним матеріалом, знижується до 34-46% [7]. Значна ефективна тріщинуватість мергельно-крейдової товщі за відсутності чи невитриманості на території товщі перекриваючих водотривких порід сприяє зв'язку атмосферних інфлюаційних вод з ґрунтовими та підземними (зона інтенсивного водообміну складає 80-140 м [10], охоплюючи всю крейдову товщу), що забезпечує постійне надходження вуглекислоти, яка є головним компонентом, формуючим карбонатну агресивність води. Відтік води, насиченої CaCO_3 після його вилуговування з порід, здійснюється через розвантаження підземного стоку в русла річок, що за умов характерного для Полісся неглибокого ерозійного врізу території забезпечується переважаючим напірним режимом підземного стоку [1]. Іноді розвантаження відбувається не безпосередньо у русла, а в джерела, однак, як правило, незабаром ці води все ж потрапляють в річки (так, скажімо, найвідоміші Оконські джерела живлять річку Окінку, яка за 28 км впадає в річку Стир). У попередньому дослідженні [9] було показано, що для Волинського Полісся дані гідрохімічних аналізів річкових вод є цілком репрезентативними для оцінки об'єму порід, винесених з карстованого масиву конкретного водозбору.

У [7] відзначається, що для територій Волинської і Рівненської областей неможливо дати кількісну оцінку карстової денудації на основі гідрохімічних матеріалів через відсутність даних про вихідну мінералізацію річкових вод.

Однак видається можливим вирішення цього питання завдяки використанню методу гідролого-гідрохімічного порівняння. Подібний метод гідрологічного порівняння успішно був використаний І.І. Волошиним для визначення впливу карсту на стік річок Північного заходу України, в т.ч. річок Волинського Полісся. Суть методу полягає в порівнянні потрібних параметрів (в нашому випадку – гідрохімічних показників вмісту іонів розчиненого карбонату кальцію – Ca^{2+} і HCO_3^-) досліджуваних річок та сусідніх рік тієї ж кліматичної зони, басейни яких складені породами іншого літологічного складу. В нашому дослідженні ми порівнювали річки Волинського Полісся (Турія, Стохід, Горинь) з ріками Житомирського Полісся (Уборть, Уж, Льва). Для цього були використані усереднені дані по мінералізації річкових вод Волинського Полісся, наведені у [4,5,8] та збірниках “Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши. Вып.2. Бассейн Днепра” за період з 1983 по 1998 рік.

Як відомо, вміст у водах Ca і HCO_3 регулюється станом карбонатно-кальцієвої системи, який залежить від ряду кліматичних, геохімічних, літолого-мінералогічних і біогенних чинників.

Виходячи з того, що ріки Волинського і Житомирського Полісся одночасно перебувають під впливом фактично однакових умов атмосферно-кліматичного та біогенного характеру, різниця мінералізації їхніх вод, очевидно, повинна відображати відмінності літолого-мінералогічного складу порід, дренуваних цими річками. Як бачимо з мал.1, мінералізація річок Волинського Полісся значно перевищує відповідну мінералізацію річки Уж Житомирського Полісся, басейн якої повністю складений кристалічними породами протерозою. Вміст іонів кальцію та гідрокарбонату в усіх річках суттєво відрізняється у різні фази водного режиму. Найменший він під час весняної повені, що добре узгоджується з “класичним” уявленням про зменшення мінералізації зі збільшенням витрат води. Відповідно і максимальні концентрації іонів спостерігаються під час межень. Однак, майже такі ж високі значення маємо і для періоду літньо-осінніх паводків (крім річки Уж).

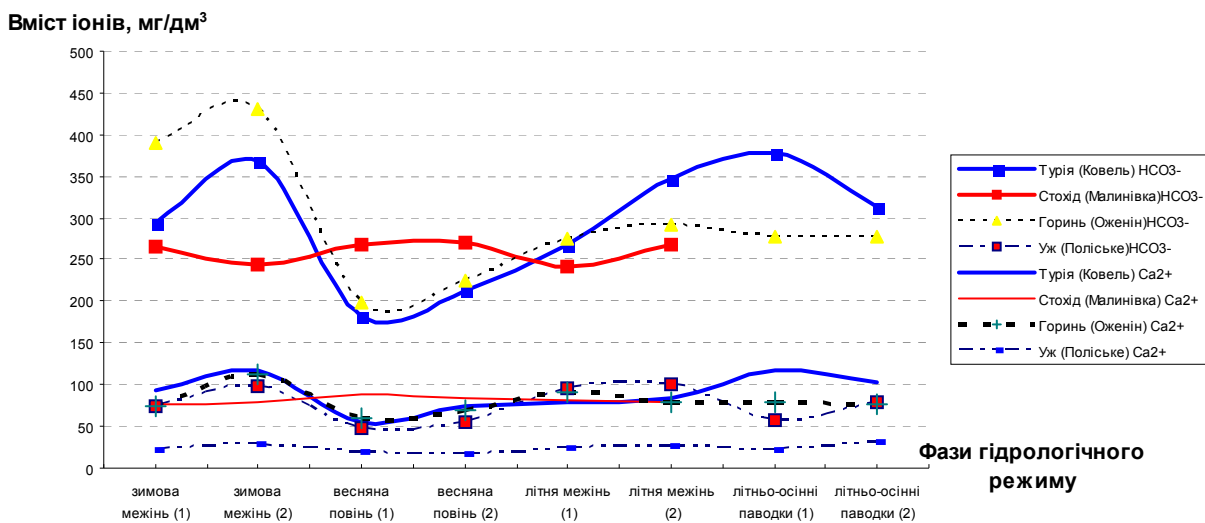


Рис.1. Сезонний розподіл середнього багаторічного вмісту іонів Ca^{2+} і HCO_3^- у водах річок Полісся (мг/дм³).

Аналіз співвідношення концентрації головних іонів з витратами води в такі сезони в різні роки виявив відсутність будь-якої кореляції (наприклад, для річок Горинь і Турія неодноразово фіксувались однакові ($\pm 10\%$) значення мінералізації при 10-15 кратній різниці у витраті води). Тому очевидно, що в цей період надходження складових карбонатно-кальцієвої системи більшою мірою контролюється рядом інших факторів. Зокрема, відомо, що в теплий період значно інтенсифікується обмін речовин і продукування біомаси у природних комплексах, що виявляється у збільшенні кількості біогенного CaCO_3 , значному збагаченні ґрунту вуглекислим газом. Разом з тим, під час сухого періоду водна міграція цих речовин сповільнена і лише з настанням паводків вона зростає та відповідно сприяє їхньому надходженню у води річок. Що стосується власне карстового процесу, то його посилення може відбуватись за рахунок значного підвищення агресивності інфлюаційних вод через збагачення вуглекислим газом з повітря і ґрунту (зі зростанням температури розчинність CO_2 , як і інших кислотних залишків, зростає) [3], а також завдяки інтенсивному фізико-механічному вивітрюванню порід в теплий період. Зрозуміло, що останній фактор матиме різний вплив на територіях з різною глибиною залягання розчинних гірських порід. Це добре підтверджується при

порівнянні стоку іонів під час літньо-осінніх паводків Турії і Горині (вміст HCO_3^- в Турії, водозбір якої знаходиться в межах денудаційної рівнини з близьким заляганням крейдової товщі (0-3-5 м) на 15-50% вищий від аналогічного показника р. Горинь, на водозборі якої глибина залягання крейдових відкладів значно більша).

Що стосується р. Стохід, то річний хід вмісту іонів не зазнає суттєвих коливань (мал.1), що, очевидно, пов'язано із однорідністю контролюючих факторів внаслідок порівняно малої площі водозбору до гідрологічного посту Малинівка (692 км²).

Порівнявши вміст іонів Са та HCO_3^- у водах річок Волинського Полісся (Турія, Стохід, Горинь) дренажних карстованих крейдових товщ, і Житомирського Полісся (Уж, Уборть), протікаючих по масивах кристалічних порід, ми визначили їхню різницю, яка, власне, і повинна відображати частку карстового розчинення порід у загальній хімічній денудації досліджуваного регіону. Результати досліджень і розрахунків наведені в табл.2.

Як бачимо, частка мінералізації, зумовлена власне карстовим процесом, є великою – її значення сягають в середньому 74%, змінюючись від 65 до 85%. Максимальні показники спостерігаються, як правило, під час водопіль. Це вказує на те, що найбільша інтенсивність карстового процесу є в час повеней, що, очевидно, пов'язано з великою агресивністю талих вод, наявністю водних мас, здатних вимити значну кількість продуктів вивітрювання (в т. ч. морозного вивітрювання – для територій із виходами розчинної товщі на поверхню), які швидко розчиняються в багатоводних потоках. Зауважимо також, що саме за таких умов можливе розчинення тієї маси порід, яка механічно відокремилась від стінок тріщин за час попередніх контактів з водою (у крейдовому карсті ця маса може перевищувати власне первинно розчинену у 3-4 рази [7]).

Перемноживши отримані дані по мінералізації, зумовленій розчиненням крейди, на відповідні середні величини витрат води, пересвідчуємось у визначальній ролі весняного сезону в розвитку хімічної денудації: витрата розчинених порід у кілька разів, а іноді і на порядок перевищує межні показники зими і літа (10.8 кг/с проти 0.25 -0.39 кг/с для Турії, 22.4 кг/с проти 1.1-2.9 кг/с для Горині відповідно).

Підтвердження отриманих показників можемо віднайти і в окремих опублікованих статистичних збірниках з гідрохімії річок. Так, у виданні “Малі річки України” [5] наводяться дані про середні багаторічні величини стоку головних іонів у різних фізико-географічних зонах України, в тому числі для річок Стохід (Малинівка) та Уж (Поліське), які вважають типовими для Українського Полісся. Для обох річок процентний вклад розчинених Ca^{2+} та HCO_3^- в іонний стік приблизно однаковий (48-52% по HCO_3^- та 14-16% по Ca^{2+}), однак модулі стоку іонів кальцію та гідрокарбонату у басейні Стоходу у 2.97-3.4 рази більші за відповідні показники у басейні Ужа (32.6 т/км² проти 11.2 т/км² по HCO_3^- та 10 т/км² проти 3.3 т/км² по Ca^{2+} відповідно). Таким чином, враховуючи відсутність розчинних порід на дренажній Ужем території, різницю в цих значеннях з достовірністю можна віднести на рахунок хімічного розчинення дренажної Стоходом мергельно-крейдової товщі. Отже, на цій ділянці водозбору біля 75% розглядуваних іонів потрапляють у русло внаслідок карстової денудації.

Виходячи з вмісту HCO_3^- , на основі співвідношення атомних мас у загальновідомому рівнянні стану карбонатно-кальцієвої системи, нами було розраховано очікуване значення вмісту Са, яке потім співвіднесене з фактично зафіксованим (табл.2, мал.2). У більшості випадків отримані значення близькі до 1. Додатне відхилення від одиниці буде свідчити про надлишкове надходження HCO_3^- , від'ємне – Са. Як бачимо з мал.2, загальною закономірністю для всіх досліджуваних речовин є значне зростання надлишку HCO_3^- в період літньої межні, що може бути пов'язано з уже згадуваним більш інтенсивним розчиненням CO_2 , який поступає з атмосфери і ґрунту в теплий

період. Аномально високі значення надлишку HCO_3^- у воді річки Горинь можуть бути зумовлені, зокрема, суто русловим процесом змішування вод численних приток.

Таблиця 2.

Карстова складова хімічної денудації басейнових систем Волинського Полісся
(отримана на основі порівняльного гідрохімічного аналізу)

Фази стоку	Різниця вмісту іонів у водах річок Волинського і Житомирського Полісся (мг/дм ³)		Очікуваний вміст Са (мг/дм ³)	Співвідношення очікуваного вмісту Са до фактичного	Мінералізація, зумовлена розчиненням крейди (мг/дм ³)	Складова мінералі заці, зумовленої розчиненням крейди
	HCO_3^-	Ca^{2+}				
річка Турія						
зимова межінь1	221	71	72,46	1,02	181,22	0,75
зимова межінь2	271	88	88,85	1,01	222,22	0,73
весняна повінь1	135	36	44,26	1,23	110,70	0,74
весняна повінь2	158	57	51,80	0,91	129,56	0,75
літня межінь1	173	53	56,72	1,07	141,86	0,65
літня межінь2	245	58	80,33	1,38	200,90	0,71
літньо-осінні паводки1	320	97	104,92	1,08	262,40	0,85
літньо-осінні паводки2	234	72	76,72	1,07	191,88	0,75
Середнє значення	219,63	66,50	72,01	1,10	180,09	0,74
річка Стохід						
зимова межінь1	191,7	55	62,85	1,14	157,19	0,72
зимова межінь2	146	51	47,87	0,94	119,72	0,60
Весняна повінь1	221	71	72,46	1,02	181,22	0,82
весняна повінь2	217	67	71,15	1,06	177,94	0,80
літня межінь1	172	53	56,39	1,06	141,04	0,64
літня межінь2	140	56	45,90	0,82	114,80	0,58
Середнє значення	181,28	58,83	59,44	1,01	148,65	0,69
річка Горинь						
зимова межінь1*	316	52	103,61	1,99	259,12	0,81
зимова межінь2	332	84	108,85	1,30	272,24	0,77
весняна повінь1	150	43	49,18	1,14	123,00	0,76
весняна повінь2	170	53	55,74	1,05	139,40	0,76

літня межень1	180	67	59,02	0,88	147,60	0,65
літня межень2	192	53	62,95	1,19	157,44	0,66
літньо-осінні паводки1	220,00	59,00	72,13	1,22	180,40	0,79
літньо-осінні паводки2	199,00	46,00	65,25	1,42	163,18	0,72
Середнє значення	219,88	57,13	72,09	1,27	180,30	0,74

*Примітка: цифри 1 і 2 для кожної фази сезону позначають відповідно початок і кульмінацію цієї фази.

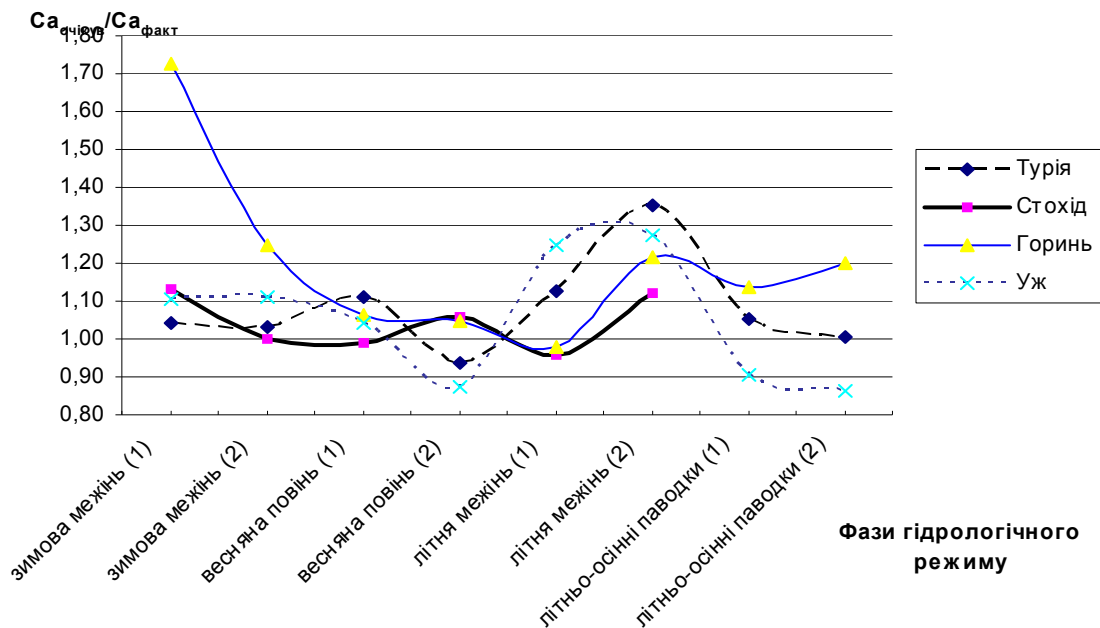


Рис.2. Сезонний розподіл співвідношення очікуваного вмісту кальцію до фактичного у водах річок Полісся

Виходячи з вищенаведеного, можемо вдосконалити і пристосувати до умов досліджуваної території формулу для розрахунку темпу карстової денудації. Нагадаємо, що найпоширенішими з таких формул були різні модифікації формули Корбеля, що враховували мінералізацію вод та водний стік річок на закарстованих водозборах. Пропонуємо таку формулу :

$$D=12.6 wQT/P, \text{ де}$$

D- інтенсивність карстової денудації, мм/1000р,

Q – витрата води, м³/с,

T – вміст розчиненого CaCO₃, мг/дм³; T=T(HCO₃)ден. + T(Ca)=0.822T(HCO₃),

P – площа басейну, км²,

w - частка мінералізації, зумовлена розчиненням крейди, (в нашому випадку майже 0.74).

Висновки

1. Карстова денудація на Волинському Поліссі є визначальним процесом у

структурі загальної хімічної денудації рельєфу. Відношення розчинених карстом порід до всіх складових карбонатно-кальцієвої системи, що знаходяться в розчиненому стані у річковій воді Турії, Стоходу і Горині, становить 65-85%. Врахування цього коефіцієнту при розрахунках інтенсивності карстової денудації дозволяє уникнути помилок, пов'язаних з неврахуванням атмосферної і біогенної складових стоку розчинених речовин. Отримані значення можна інтерполювати і на інші річки Волинського Полісся.

2. Максимальна концентрація іонів Са і НСО₃ спостерігається в періоди меженей, мінімальна – під час весняної повені, що пояснюється величиною витрати води річки і переважаючим типом живлення в різні сезони. Разом з тим, максимальний фактичний виніс розчиненого карбонату кальцію здійснюється саме за час весняної повені.

3. Отримані за допомогою уточненої формули показники карстової денудації дозволяють достовірно обчислювати інтенсивність карстового процесу та об'єми денудованої речовини на різних ділянках водозборів Волинського Полісся.

1. Бабинец А.Е., Белявский Г.А. Естественные ресурсы подземных вод зоны интенсивного водообмена Украины. – К., 1972. – 110 с.
2. Волошин И.И. Особенности формирования стока рек Северо-Запада Украины под влиянием карста / Автореф. диссертации на соиск. уч. степени кандидата географ. наук. – К., 1974. – 26 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Карстовые ландшафты. - М.: Изд-во МГУ, 1988. – 112 с.
4. Горев Л.М., Пелешенко В.И., Хильчевский В.К. Гидрохимия Украины. К.: Вища школа, 1995. – 307 с.: іл.
5. Малі річки України: Довідник / За ред. Яцика А.В. – К.: Урожай, 1991. – 296 с.
6. Мозжерин В.И., Шарифуллин А.Н. Химическая денудация гумидных равнин умеренного пояса. – Казань: Изд-во Казанского ун-та. 1988. – 193 с.
7. Отчет по изучению современных экзогенных геологических процессов на территории Волинской и Ровенской областей УССР за 1983-1984 гг. – Ровно, 1984. – 204 с.
8. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 6. Украина и Молдавия. Вып. 2. Среднее и Нижнее Поднепровье. – Л.: Гидрометеоздат, 1971. – 655 с.
9. Федонюк М.А. Обсяги карстової денудації в межах басейнів річок Волинського Полісся // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія.. – 2002, вип.4, с.256-260.
10. Шестопалов В.М. Естественные ресурсы подземных вод платформенных артезианских бассейнов Украины. – К.: Наукова думка, 1981. – 196 с.

Summary. On the basis of the comparative hydrochemical analysis the estimation of a role karst denudation in the general ionic drain for the rivers of Polissya is given. Territorial and seasonal differences in carrying out the dissolved carbonate of calcium by the rivers of the Volyn and Zhitomir Polissya are shown.

УДК 556.5

ЮЩЕНКО Ю.С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МОРФОГЕНЕЗУ РУСЕЛ ПОДІЛЬСЬКИХ ПРИТОК ДНІСТРА

Постановка проблеми та огляд існуючих досліджень. Наукові дослідження річок Поділля проводяться з кінця 19 століття. Вони включають як власне гідрологічні, так і геоморфологічні, фізико-географічні та, пізніше, геоекологічні.

Епізодичні дослідження проводились і раніше [3]. Але власно руслових досліджень виконано відносно небагато. Тому у наукових публікаціях більше використовують уявлення про русла подільських приток Дністра створені геоморфологами і фізико-географами [2;7;8;10;11]. Широко відомо, що на більшості з них відбувається перехід від рівнинних умов до каньйонів. Тут русла набувають риси напівгірських (і деколи гірських) і включають крупний алювій. Поздовжні профілі річок опуклі та східчасті [2;7;8;11]. Особливими рисами характеризується будова долин, структура та малюнок руслової сітки.

В узагальнюючій роботі [9] більше уваги приділено руслу самого Дністра, ніж

його приток. Цікавими є дані про спрямлення русел, починаючи з першої чверті 19 століття, що призвело до врзування майже на 3 метри (Гнила Липа та інші).

В праці О.Г.Ободовського [6] подільські притоки Дністра показані на загальній схемі поширення основних типів русел в межах рівнинної частини України. Окремі дані наведені також при аналізі вертикальних та горизонтальних деформацій русел.

Спроба більш детального опису зроблена автором [14]. Тут розглянуто основні типи русел, їх розповсюдження, характер морфологічно однорідних ділянок, зв'язок з умовами геоморфологічних районів, зміни поздовж течії. Однак очевидно, що для розуміння закономірностей розвитку русел подільських приток Дністра потрібні ще значні дослідження, і загальні морфологічні уявлення їх далеко не вичерпують.

Мета і завдання. Виходячи з необхідності вивчення закономірностей формування та розвитку різних видів русел подільських приток Дністра метою даної роботи є виявлення і характеристика відповідної специфіки самоорганізаційних процесів в системі потік-русло, а також розгляд їх змін по території із застосуванням порівняльного методу.

Основними завданнями роботи є: дати комплексний аналіз складу руслоформуєчих наносів; описати перехід від дрібноалювіальних до крупноалювіальних русел, особливості транспортування руслоформуєчих наносів і функціонування системи потік-русло, основні еволюції русел поздовж течії річок; дати огляд розподілу особливостей системи потік-русло по території з врахуванням загальних геоморфологічних умов і застосуванням порівняльного методу.

Основні результати досліджень. Процеси самоорганізації і, відповідно, морфогенезу в системі потік-русло певним чином видозмінюються, трансформуються, поєднуються, проявляються в різних її класах, категоріях, типах і т.д. Їх розповсюдження і особливості розвитку залежать від природних, фізико-географічних умов. Двома основними класами є алювіальні русла гірського та рівнинного типу. Їх можна також назвати крупно- та дрібноалювіальними (гальково-валунними та піщаними).

Витікаючи з Українських Карпат р.Дністер у всій верхній та середній течії залишається переважно крупноалювіальною, чому спочатку сприяють праві, гірські притоки, а далі – наявність каньйону. Ліві, подільські, притоки протікають в межах рівнини, але їх русла досить різноманітні, на що впливають височини, сам Дністер та його каньйон. В таких умовах на перший план виходить дослідження трансформації дрібноалювіальних русел в крупноалювіальні. Останні, в межах рівнин, утворюють особливу категорію, яка носить значну специфіку. Крім того сам перехід можна характеризувати як зворотний (інверсійний) у порівнянні зі звичайним хором просторового розвитку річкових русел. Такий перехід мало досліджений і, відповідно, досить цікавий для руслових досліджень. Його характеристика може допомогти в аналізі специфіки розвитку русел в різних частинах досліджуваної території.

Комплексний аналіз складу руслоформуєчих наносів в аспекті функціонування системи потік-русло дозволяють робити криві Крессера [6]. Вихідну інформацію було взято з гідрологічного видання „Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” том II, випуск 1, 1985р., а також з гідрологічних щорічників. Вона стосується дванадцяти пунктів спостережень, починаючи від р.Шерек і завершуючи річкою Лядова. Додатковою інформацією виступали описи ділянок постів. Приклади кривих наведені на рис.1. Їх аналіз показує, що в умовах даної частини Поділля формуються специфічні види русел, які не отримали достатнього опису в науковій літературі. Аналіз також доповнено використанням даних про показник рухомості наносів – V/V_0 (де: V – швидкості потоку; V_0 – нерозмиваючі, або початкові,

швидкості). Цей показник отримано з використанням даних про зміни швидкостей та глибин річок в залежності від витрат води.

Для р.Щерек (рис.1а) криві показують, що основна маса завислих наносів не супіщані частки, а придонних – піщані. В області дрібних пісків спостерігається досить активний обмін між придонною та транзитною областями потоку (до 20%). Такі криві характерні для рівнинних річок. Але рухомість наносів відносно невелика ($V/V_0 < 2$), за рахунок малих швидкостей течії (до 1 м/с).

В створі р.Гнила Липа – с.м.т. Більшівці (рис.1б.) спостерігається інша картина транспорту наносів. Серед завислих знову переважають супіщані частки. Але серед придонних намічається двомодальність. Одна частина – це пісок, а друга – гравій і особливо галька. Аналіз показників рухомості наносів для цих частин показав, що для пісків $V/V_0 \sim 2$, а для дрібної гальки $V/V_0 < 1$. Середні ж та крупні фракції гальки не зрушуються навіть за рахунок V_{max} . Таким чином тут спостерігаються донні відклади не характерні для р.Гнила Липа. Вони пов'язані з тим, що її долина зливається з долиною Дністра і являються реліктом руслової діяльності останнього.

Створ р.Золота Липа – м.Бережани (рис.1в) демонструє специфіку функціонування піщано-гравійного русла. (Відомо [1], що гравійні русла надзвичайно мало розповсюджені в природі). В окремі фази водного режиму руслофомуєчі наноси виключно гравійні. Русло тут дуже стиснуте (числа Глушкова складають 1 - 1,2). Це, разом з достатніми поздовжніми похилами, приводить до формування значних швидкостей течії (більше 2 м/с) і великої рухомості навіть крупного гравію ($V/V_0 \sim 2,5 - 3$). При цьому зважені супіщані наноси проносяться транзитом і не стають заповнювачем у донних відкладах.

Річка Коропець в передгірловій частині (рис.1г.) ніспадає у каньйон Дністра (поздовжні похили перевищують 4%). Криві Крейсера демонструють характер гірського русла. Придонні та зважені наноси повністю розділені. перші складаються виключно з гальки. Вони значно впливають на характер саморегуляції системи потік-русло, а саме на її шорсткісний вид, який приводить до розпластування русла (число Глушкова складає 4,35) і невисоких значень показника рухомості наносів (1,1 – 1,2). Потік витрачає значну енергію на транспортування гальки.

На відміну від попереднього прикладу дані по створу р.Серет – с.Велика Березовиця (рис.1д.) демонструють русло, що значною мірою (на 40-70%) складено суглинистими частками. Відповідно обмін між придонними та завислими наносами практично повний. Піщано-супіщаний склад руслоформуєчих наносів ще називають піщано-мулистим. Посилання на нього часто зустрічаються в описах малих рівнинних річок. Хоча для крупних річок переважають піски. Не дивлячись на малі швидкості (до 1 м/с) показник рухомості придонних наносів перевищує 2.

Для гідроствору р.Серет – м.Чортків (рис.1е.) знову характерна певна різноманітність наносів. Тут починає проявлятися перехід до каньйону. Придонні наноси в основному гравійно-галькові. Хоча в окремі фази гідрологічного режиму (в окремих випадках) можуть включати до 40% піщаних часток. Саме цими частками вони обмінюються з зависломи наносами (транзитною частиною потоку). Останні включають також і супіщано-суглинисті частки. Аналіз показника рухомості наносів показав, що найбільш крупні фракції (з руслоформуєчих) не рухаються навіть за рахунок V_{max} . це вказує на їх місцеве походження і особливості формування русел (функціонування системи потік-русло) в умовах переходу до каньйону і певних локальних умовах.

Наступний пункт – р.Збруч – м.Волочиськ (рис.1є.) криві Крессера показують наявність двох складових у руслоформуєчих наносах (піщано-супіщаної та гравійно-

галькової). Очевидно, що перша є заповнювачем серед часток другої. Вона демонструє практично повний обмін з завислими наносами, що було характерно для гідроствору р.Серет – с.Велика Березовиця. Відмінність полягає у наявності крупного руслоформуючого алювію. Аналіз його рухомості показав, що фракції діаметром понад 20 мм не рухаються навіть за рахунок V_{max} . Таким чином тут знову впливає місцевий, локальний фактор, на фоні в цілому рівнинного характеру річки.

Останнім, обраним для розгляду, створом є р.Жванчик – с.Ластівці (рис.1.і). він може бути прикладом руслоформування в умовах каньйонів та інших видів стиснутих долин. Сюди віднесені створи р.Збруч – с.Завалля; р.Смотрич – с.Купин; р.Мукша – с.Мала Слобідка та р.Лядова – с.Жеребилівка. Практично всі вони характеризуються значною різноманітністю як зважених, так і придонних наносів. Серед перших переважають супіщані та суглинисті, вміст піщаних часток не перевищує 30-40%. Вміст та крупність гальки у руслоформуючих наносах зменшується з заходу на схід від 80% та 50мм до майже 0%. Натомість значення гравійних фракцій наростає. Дрібні придонні наноси піщано-супіщані. Все це, на наш погляд, пов'язано саме з особливостями розвитку русел в каньйонах. Важливо також відмітити, що зі зменшенням включень гальки загальна рухомість наносів значно наростає: від 1,1 – 1,2 (Завалля, Ластівці) до 2 (Купин, $V_c \sim 1,4$ м/с) та 3 (Мала Слобідка та Жеребилівка; $V_c \sim 2$ м/с).

З метою порівняння особливостей інверсійного просторового розвитку русел з прямим дані про подільські притоки Дністра були нанесені на графік залежності середніх діаметрів руслоформуючих наносів від питомої потужності потоку (рис.2). Цей графік апробований автором також на річках Українських Карпат. Він відображає процеси гідравлічного сортування наносів. В умовах опуклих поздовжніх профілів відбуваються зворотні процеси. При цьому в русло повинні поступати все більш крупні фракції наносів, але не з водозбору, а виключно з системи каньйоноподібних долин, тобто місцеві. Дрібніші наноси становлять переважно транзитний матеріал, а також можуть перевідкладатись в умовах менш інтенсивних режимів течії. Все це, як ми бачили, відображається не кривих Крессера. Таким чином, виникає питання – з якими наносами ув'язувати питому потужність потоку? Відомо, що крупні фракції переважно впливають на створення гідравлічного опору. З іншого боку необхідно виключити з розгляду фракції, які не рухаються. Виходячи з цього були прийняті такі дані – табл.1.

Табл.1.

Прийняті дані для залежності $\bar{d} = f(\rho g V I)$

№ п/п	Пункт спостережень	\bar{d} (мм)	V (м/с)	I (‰)
1	2	3	4	5
1	р. Щерек – с.Щирець	0,4 - 0,5	1	1
2	р. Гнила Липа – с.м.т. Більшівці	0,5	1	0,4
3	р. Золота Липа – м. Бережани	4	2	1
4	р. Коропець – с. Коропець	40	2	4
5	р. Серет – с. Велика Березовиця	0,1 – 0,2	1	0,4
6	р. Серет – м. Чортків	10 – 20	2	0,75
7	р. Збруч – м. Волочиськ	0,8	0,6	1,25
8	р. Збруч – с. Завалля	10	2	1,5
9	р. Жванчик – с. Ластівці	5 - 6	1,2	3,3
10	р. Смотрич – с. Купин	2 - 4	1,4	1,4
11	р. Мукша – с. Мала Слобідка	1	1,8	3,5
12	р. Лядова – с. Жеребилівка	2	2	4

Як бачимо при даному підході співпадіння з основним графіком відносно непогане. Тобто існує своєрідне „зворотне” гідравлічне сортування, яке доповнюється вторинними процесами. До гірських умов наближається лише р.Коропець. Русла перехідного типу (зі значним вмістом гравію) фактично складають більшість. Дані по Ластівцям, Малій Слобідці та Жеребилівці поступово відхиляються в сторону збільшеної потужності потоку. Це явище потребує додаткового вивчення. Можна лише зауважити, що в цьому ж напрямку зростає і роль заплав в межах каньйонів.

Аналіз характеристик складу та руху наносів, а також гідрологічних даних в цілому дозволяє більш ґрунтовно описувати регіональну специфіку русел. Вона відповідає загальним геоморфологічним умовам (геоморфологічним районам). Чітко виражений зворотний перехід (від дрібно- до крупноалювіальних русел) спостерігається, починаючи від р.Коропець на схід. Саме в районі гирлових ділянок річок Коропець і Стрипа розвинуті русла найближчі до гірського типу, деколи навіть порожисто-водоспадні. Поздовжні похили окремих малих річок досягають 60-100 ‰. Дані на схід в каньйонах поступово з'являються і отримують розвиток заплави (рис.3). Наприклад для р.Серет біля м.Чортків співвідношення ширини заплави з руслом та ширини власно русла складає 2, для р.Жванчик – с.Ластівці – 3-4; р.Лядова – с.Жеребилівка – 5-6. Виключенням є р.Смотрич та р.Мукша, де русла стиснуті, що пов'язано з впливом Товтр.

Наявність заплав вказує на можливості розвитку звивин і меандрування. Яскравим прикладом цього процесу є русло р.Збруч при перетині Товар (рис.4). на інших ділянках меандри часто адаптовані, доповнюються прямолінійним і деколи розгалуженими частинами русла. Адаптації і розповсюдження локальних впливів в цілому характерні для розвитку русел в стиснутих днищах долин. Заплавність і розвиток сучасних меандр відрізняють притоки від самого Дністра, русло якого стиснуте, а потік сконцентрований. Це відбивається і на середніх швидкостях течії (1,5-2 м/с та 3-5 м/с).

Особливості русел в межах геоморфологічних районів носять комплексний характер. Їх слід розглядати через переважаючі і поєднання певних різновидів, а не через обмежений перелік типів. Більше того, можуть поєднуватись зовсім різні ознаки. Наприклад, на поверхні плато окремі притоки основних річок можуть протікати в межах виположених, деколи заболочених днищ долин і мати відповідне русло. Далі за течією вони поступово вриваються і переходять в межі каньйонів (рис.5). таким чином подібність в цілому залишається в аналогії просторової еволюції русел. Особливими є райони Товар, Опісля та межі з Розточчям.

На завершення необхідно відмітити, що річки басейнів подільських приток Дністра значно перетворені людиною [3]. Це привело до повної зміни руслового процесу і зникнення русел на окремих ділянках. Аналіз подібних явищ виходить за рамки тільки руслознавства і стосується комплексних географічних досліджень.

1. Алексеевский Н.И. Чалов Р.С. Движение наносов и русловые процессы. М.Изд-во МГУ, . 1997.170с.
2. Геренчук К.И. Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины. Львов. Изд-во Львовского ун-та. 1960. 242с.
3. Денисюк Г.І. Лісополе України. Вінниця. ПП „Видавництво „Тезис”. 2001. 284с.
4. Знаменская Н.С., Ющенко Ю.С. Связь гидравлических сопротивлений речных русел с масштабными превращениями русловых форм. Сб.научн. трудов (межвузовский) «Динамика русловых потоков» 1 изд. ЛПИ, 1987.Вып.98.с.84-88
5. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. Львів. Інститут українознавства. 1997. 440с.
6. Копалиани З.Д. О соотношении расходов донных и взвешенных наносов в реках. В кн. Гидрофизические процессы в реках и водохранилищах. М.Наука. 1985. с.143-147.
7. Лодина Р.В., Рашутин Д.В., Сидорчук А.Ю., Чалов Р.С. Изменения морфологии русла и руслообразующих наносов от истока до устья (на примере Терека) // Геоморфология. 1987. №1, с.86-93
8. Ободовський О.Г. Гідролого-екологічна оцінка руслових процесів (на прикладі річок України). К.: Ніка-

Центр, 2001. 274с. 9. Природа Тернопільської області / за ред. К.І.Геренчука / Львів: Вища школа, 1979. 167с. 10. Природа Хмельницької області / за ред. К.І.Геренчука / Львів: Вища школа, 1980. 152с. 11. Русловой режим рек северной Евразии (Под ред. Р.С.Чалова) Изд-во Моск. Ун-та, 1994. 336с. 12. Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под ред. В.П. Попова и др./ К.: Изд-во Киевского ун-та, 1968. 683с. 13. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. Львів Вид-во Львівського університету, 1962. 224с. 14. Чалов Р.С. и др.. Морфодинамика русел равнинных рек М.:ГЕОС, 1998. 288с. 15. Эрозионные процессы. М.Мысль.1984.-256с. 16. Ющенко Ю.С. Огляд характерних особливостей русел подільських приток Дністра // науковий вісник Чернівецького ун-ту. Вип.158. Географія. Чернівці. Рута. 2002. с.26-30.

General conditions, morphology and changes of the stream-channel system parameters are observed in the given research paper. Noted differences of channel processes in different parts of Podillia.

УДК 556.532

КИНДЮК Б.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ РУСЛОВИХ ЗАПАСІВ ПРИ ПРОХОДЖЕННІ ВИСОКИХ ЗЛИВОВИХ ПАВОДКІВ

Постановка проблеми. Розрахунки величин об'ємів води в річковій мережі і розподілу її територією водозборів є однією з найважливіших проблем географічної науки. З вирішенням цього питання пов'язані підрахунки водного балансу басейну річки, припливу води до гідротехнічних споруд, а також прогнози стоку в часі.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Питання, пов'язані з підрахунками об'ємів води в русловій мережі, розроблялись науково-дослідними установами колишнього СРСР в 60-х – 70-х роках минулого сторіччя. Великий вклад в дослідження цієї тематики внесли: А.В.Огієвський [3,7], В.І.Сапожников [8], Г.П.Калінін [1], Р.А.Нежиховський [7], І.А.Железняк [3] та його учні: А.І.Шерешевський, В.П.Молодих, Л.Б.Бишовець. На жаль, всі ці дослідження стосуються весняних повеней і не торкаються підрахунків руслової місткості в періоди проходження зливових паводків. Стосовно них питання розрахунку об'ємів води в русловій мережі є своєрідною “білою плямою” в цьому розділі географічної науки. Виняток складають роботи В.М.Лило [6] та його учнів, які підраховували в 70-х роках минулого сторіччя величини руслової місткості окремих річок Сибіру та Далекого Сходу.

Інша особливість цієї проблеми полягає в тому, що всі ці дослідження базувались на визначенні руслової місткості за допомогою морфометричних даних або витрат води за період спадної частини гідрографа [3].

В 50-х роках минулого сторіччя з'явилися методи гідрографічної індикації, які дозволяють враховувати ієрархію річкових систем і виконувати її кількісну оцінку. На базі цих досліджень Ю.В.Горбунов [2] запропонував новий метод підрахунку запасів води в річковій мережі, оснований на бонітуванні водостоків за схемою М.О.Ржаніцина, і застосував його для дослідження процесу формування весняних повеней рівнинних річок Росії.

Ціллю роботи є: 1) дослідити можливість застосування для розрахунків об'ємів води в періоди проходження високих зливових паводків на річках Українських Карпат методу, запропонованого Ю.В.Горбуновим; 2) вивчити динаміку розподілу руслових запасів в часі і по території водозбору.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням одержаних наукових результатів. В раніше опублікованих роботах автора [5] виконана ідентифікація гідрографічної мережі р.Ріка. так, рівень її ієрархії до смт.Міжгір'я

виявився рівним p' яти, по кожному з цих рівнів підраховане число приток S_i , їх середні довжини \bar{l}_i , а по цих величинах визначені коефіцієнти біфуркації σ_0 і довжин λ_0 . У розпорядженні автора опинились унікальні матеріали спостережень за ходом рівнів води H_i у період проходження визначного зливового паводка в листопаді 1998р. Виходячи з цих даних, по поперечних профілях водотоків будувались залежності між площами живого перерізу ω_i і рівнями води. Всього на території ЗВБС вдалось зібрати дані по 12 гідрометричних створах, а їх основні морфометричні та гідрографічні параметри наведені в табл.1.

Таблиця 1. – Основні гідрографічні, морфометричні показники малих річок ЗВБС, характеристики листопадового паводка 1998р.

	Річка - пункт	Площа водозбору F, км ²	Довжи на річки L, км	Уклон I, ‰	Порядок водотоку П _i	Паводок 3 – 3.10.1998р.		
						максимальний		
						витрата води Q, м ³ /с	модуль стоку M, (м ³ /с)/км ²	площа живого перерізу, ω_m , м ²
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Пилипець – с.Подобець	7,8	3,2	47,5	1	21,6	2,76	4,64
2	Студений – с.Верхній Студений	8,0	2,0	56,6	2	34,2	4,27	10,4
3	Браніще – с.Лопушне	10,3	4,8	66,6	1	16,5	1,6	3,32
4	Лопушна – с.Лопушне (верх)	13,2	5,4	96,3	2	20,09	1,52	12,6
5	Площанка – с.Пилипець (нижнє)	19,9	9,2	91	2	35,9	1,8	14,2
6	Студений – с.Нижній Студений	25,4	7,5	31,6	3	38,0	1,5	46,0
7	Лопушна – с.Лопушне (нижнє)	37,2	9,4	63,2	3	27,2	0,73	31,8
8	Пилипець – с.Пилипець	44,2	6,2	41,1	2	68,3	1,54	14,6
9	Голятинка – с.Майдан	86,0	18	23,4	3	80,3	0,933	27,8
10	Ріка – с.Верхній Бистрий	165	15	40	4	119	0,721	62,4
11	Репинка – с.Репіно	203	22	14,4	4	342	1,7	94,4
12	Ріка – смт Міжгір'я	550	28	24,3	5	580	1,05	184

Так, площі водозборів (F) досліджуваних річок змінюються від 7,8км² у струмка

Пилипець – с.Подобець до 550км² у р.Ріка – смт Міжгір'я, довжина - від 2,0км у струмка Студений – с.Верхній Студений до 28км у р.Ріка – смт Міжгір'я. Значний діапазон змін уклонів русел водостоків – від 14,4‰ у р.Репинка – с.Репино до 96,3‰ у струмка Лопушна – с.Лопушне.

Ідентифікація річкової мережі р.Ріка показала наявність на цьому водозборі серед річок, де ведуться спостереження за стоком, двох водостоків I-го порядку, чотирьох – II-го, трьох – III-го рівня ієрархії, двох – IV-го і одного водостоку V-го (табл.1). По всіх 12-ти пунктах спостережень вдалось зібрати дані про величини максимальних витрат води Q_{\max} за період проходження цього паводка. Їх числові значення змінюються від 16,5м³/с на струмку Браніще – с.Лопушне до 580м³/с у р.Ріка – смт Міжгір'я. Однак більш показовим є розподіл модулів максимального зливого стоку $M_i=Q_i/F$. Так, на струмку Студений біля с.Верхній Студений величина цієї характеристики перевищила всі раніше зафіксовані значення за майже 56-річний період спостережень у цьому районі і склала 4,27м³/скм² (табл.1). Досить високими виявились модулі зливого стоку на струмку Пилипець – с.Подобець - $M_{\max}=2,7\text{м}^3/\text{с}\text{км}^2$, а в цілому із 12 пунктів у дев'яти величини M_{\max} перевищили 1,5м³/скм².

Дані про хід рівнів води за період цього паводка дозволили, використовуючи графіки зв'язку $\omega_i = f(H_i)$, одержати інформацію щодо динаміки площ живого перерізу водостоків у часі. По них виконане визначення величин ω_{\max} у момент проходження максимальної витрати води, яка змінювалась від 3,32м² у струмка Браніще – с.Лопушне до 184м² на р.Ріка – у смт Міжгір'я.

Для розрахунку об'єму води в річковій мережі Ю.В.Горбунов [2] запропонував метод, оснований на врахуванні її ієрархічної будови. Фізичний смисл ідеї цього автора полягає в тому, що при виконанні ідентифікації гідрографічної мережі можна оперувати середніми значеннями основних морфометричних характеристик по кожному з рівнів ієрархії. Наявність таких зв'язків доведена Ю.В.Горбуновим [2] на прикладі р.Ока за даними про весняний паводок 1963р. Для розрахунку об'ємів води (W_i) рекомендується формула:

$$W_i = l_1 S_1 \omega_1 + l_2 S_2 \omega_2 + \dots + l_k S_k \omega_k = \sum_{i=1}^k l_i S_i \omega_i, \quad (1)$$

де l_i – середня довжина водотоку порядку K , ω_i - середня площа живого перерізу річок порядку K , S_i – число водотоків всередині конкретного рівня ієрархії K . Цей же принцип застосований автором пропонованої роботи для дослідження стоку на водозборі р.Ріка за період листопадового дощового паводка 1998р. Порядок розрахунку величин W_i за формулою (1) такий. На кожен інтервал часу з початку паводка підраховуємо величини середньої площі живого перерізу $\bar{\omega}_i$ по водпостах, які відносяться до кожного з 5-ти рівнів ієрархії Π_i . Перемножуючи величини S_i та на їх середню різницю довжин Δl_i , одержуємо об'єм води W_i , який знаходиться в річковій мережі на кожен інтервал часу. Такі розрахунки виконані при $\Delta t = 4$ год. з початку проходження паводка, тобто з 20⁰⁰ 3.11.1998р. до 16⁰⁰ 8.11.1998р. Максимальне значення W_i припало на 4⁰⁰ 5.11.1998 і склало 5,81млн.м³ (10,6мм), далі настав досить інтенсивний спад паводка, який триває до 4⁰⁰ 9.11.1998р.

Загальний об'єм води, який пройшов через гідро створ – смт Міжгір'я склав

66,0млн.м³ або 120мм. За період підйому паводка величина $W_{\text{під}}$ виявилась рівною 27,9млн.м³ або 50,7мм, а в його спадній частині об'єм склав 38,1млн.м³ або 62,2мм. Важливою характеристикою форми графіка припливу є коефіцієнт несиметричності K_S , який являє собою співвідношення:

$$K_S = W_{\text{під}} / W_{\text{заг}} \cdot 100\%, \quad (2)$$

де $W_{\text{заг}}$ – сумарний об'єм води за період паводка.

Величина цього коефіцієнта склала 42,3%, що дозволяє зробити висновок про значну несиметричність паводкової хвилі цього природного явища.

Великий науковий і практичний інтерес являє собою дослідження процесу розподілу дощової води всередині річкової системи по порядках водостоків. Такі розрахунки виконані окремо за періоди підйому, спаду і в цілому за весь листопадовий паводок 1998р. На басейні р.Ріка – смт.Міжгір'я (табл.2).

Таблиця 2. – Розподіл об'ємів води, яка знаходиться на водозборі р.Ріка до смт Міжгір'я, за період листопадового паводка 1998р. По порядках водостоків і різних фазах.

Розрахунковий період	Порядок водотоку					Сумарна кількість води W млн.м ³ , %
	I млн.м ³ %	II млн.м ³ , %	III млн.м ³ , %	IV млн.м ³ , %	V млн.м ³ , %	
1	2	3	4	5	6	7
Підйом (з 20 ⁰⁰ 3.11.98р. до 4 ⁰⁰ 5.11.98р.)	4,46	3,63	3,35	6,7	9,76	27,9
	16	13	12	24	35	42,3
Спад (с 4 ⁰⁰ 5.11.98р. до 16 ⁰⁰ 9.11.98р.)	6,86	5,33	5,33	9,91	10,67	38,1
	18	14	14	26	28	57,7
Весь паводок	11,32	8,96	8,68	16,61	20,43	66,0
	17	13,5	13	25	31,5	100

Результати цих обчислень показують, що в фазі підйому паводка найбільша кількість води, 9,6млн.м³ або 35%, була в річках V-го рівня ієрархії (табл.2). У водостоках більш низьких порядків величини W склали: P_4 – 24%, P_3 – 12%, P_2 – 13% і P_1 – 16% або в абсолютних одиницях відповідно: 6,7, 3,35, 3,63 і 4,46млн.м³. На фазі спаду можна помітити деякий перерозподіл величин W . Так, зменшується об'єм води в річках V-го порядку з 35 до 28%. З іншого боку збільшується об'єм води в річках більш низьких рівнів ієрархії: у водотоках IV-го порядку з 24 до 26%, III-го з 12 до 14%, II-го з 13 до 14% і I-го з 16 до 18% (табл.2).

Так картина має своє фізичне пояснення, яке полягає в тому, що в першій фазі паводка відбувається накопичення води і тут велика роль потоків вищих рівнів ієрархії. Фаза спаду звичайно значно довша за часом, ніж фаза підйому, і стік з малих річок, розташованих, як правило, на більш віддаленій відстані, ніби “підтримує” рівень води в замикальному створі після проходження максимуму. Цим пояснюється зростання ролі малих річок у фазі спаду, тому що об'єм води у їхніх руслах стає порівняним з величинами W , які містяться в річках вищих порядків.

Результати цих розрахунків дозволяють сформулювати ряд важливих відмінностей, які спостерігаються в процесах формування весняних повеней і зливових паводків. Так, за даними Ю.В.Горбунова [2], роль водостоків нижчих порядків при

проходженні весняних повеней не перевищує 1-2%. У зливових паводків спостерігається зовсім інша картина в розподілі об'ємів води. На прикладі листопадового паводка 1998р. Чітко простежується досить вагома роль малих водостоків. Дані таблиці 2 показують, що тільки в річках I і II-го рівнів ієрархії містилось 30,5% води від її загального об'єму. Ці висновки співпадають з результатами аналогічного дослідження, виконаного М.С.Карасєвим і Н.І.Лоба новою [4] для однієї з річок Далекого Сходу – р.Уссурі.

Це означає необхідність врахування ролі стоку малих річок при оцінці водних ресурсів території, особливо в такому паводконебезпечному районі, яким є Українські Карпати.

Висновки.

1. Виконано відновлення величин площ живого перерізу водостоків у період листопадового паводка 1998р.
2. Доведена можливість застосування методики Ю.В.Горбунова для розрахунку об'ємів води, яка міститься в річковій мережі при проходженні високих зливових паводків.
3. Досліджений розподіл води в річках різних рівнів ієрархії.
4. Доведена необхідність врахування об'ємів води, які містяться у водостоках низьких порядків, при розрахунку характеристик зливових паводків.

Задачею подальших досліджень є перевірка одержаних висновків на більш широкому матеріалі та виконання розрахунків ординат графіків припливу води в річкову мережу.

1. Бефани Н.Ф., Калинин Г.П. Упражнения и методические разработки по гидрологическим прогнозам. Л. Гидрометиздат, 1965. – 440с.
2. Горбунов Ю.В. Расчёт запаса воды в речной сети на основе морфометрических закономерностей её строения. Метеорология и Гидрология №2, 1971. – с.57-68.
3. Железняк И.А. Русловая ёмкость, водоотдача речного бассейна и гидрограф половодья малой реки. Труды Укр НИГМИ, - М., вып.80, 1969. – с.3-23.
4. Карасев М.С., Лобанова Н.И. Строение и водоносность речной сети Дальнего Востока. Труды ДВНИГМИ, вып.88, 1981. – 135с.
5. Киндюк Б.В. Гидрографическая сеть и паводочный сток рек Украинских Карпат. Одесса, «ТЭС», 2003. – 221с.
6. Лыло В.М., Мельникова З.Д. Прогноз объема и максимального стока малых рек. Труды ДВНИГМИ, вып.31, 1970. – с.34-65.
7. Нежиховский Р.А. Русловая сеть бассейна и процесс формирования стока воды. Л., Гидрометеиздат, 1971. – 476с.
8. Сапожников В.И. Прогнозы стока в бассейне р.Волги по русловым запасам и притоку в речную сеть. Гидрометеиздат. М., 1960. - 289с.

Results of research of distribution on territory and in time of stocks of water in a river network are resulted at passage of the high storm high water past in November, 1998 on Zakarpatе.

УДК 551.571

КОНЄВА С.І.

КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСУШЛИВИХ ТЕПЛИХ ПЕРІОДІВ РОКУ НА ПОДІЛЛІ

Дослідження просторово-часового розподілу опадів є важливим для визначення кліматичних ресурсів певних територій, особливо у посушливі періоди року в зв'язку з глобальним потеплінням кліматом Землі. Такі дослідження уточнюють напрям і характер розвитку ландшафтів та якісні особливості їх для господарського використання.

Опади, які випадають на Поділлі у посушливий теплий період року, чергуються тривалими періодами бездощів'я. Такі періоди є основною причиною формування посушливих явищ, які часто завдають великих збитків сільському господарству.

Дослідниками [1,2,3] встановлено, що ознаками посушливості теплої періоду

року на даній території є встановлення на довгий час високої температури повітря, особливо у першу його половину, зниження відносної вологості повітря до 30% і менше при відсутності опадів або випаданню їх менше кліматологічної норми. У праці [2] вказано, що прояв ознак посухи уже розпочинається через 10 днів після відсутності опадів.

Відсутність опадів тим більш небезпечна для сільськогосподарських рослин, чим вона триваліша і часто повторювана. На Поділлі за теплий період року може утворитися 3-4 бездошових періоди тривалість яких становить більше 10 днів. Найбільш тривалі бездошові періоди на даній території спостерігалися у 1946 р. [4]. Так, наприклад, на станціях Вінниця і Кам'янець-Подільський у цьому році бездошів'я, відповідно, становить 69 (9 березня – 16 травня) і 55 днів (1 березня – 24 квітня). У 1905 р. у Шепетівці бездошовий період тривав 68 днів (8 березня – 14 травня). Ці роки відзначаються винятково тривалими бездошовими періодами. Середній максимум тривалості бездошових періодів для Поділля складає 30 днів.

За посушливий теплий період року були прийняті такі періоди, у яких місячна чи у цілому за теплий період року кількість опадів була менша від кліматологічної норми: $X_n < 0,8KN$. Крім того, із 56 неперервних років спостережень за опадами (1945-2000 рр.) і на основі розрахованих індексів $Si(\tau)$ А.Д. Педея були вибрані наступні посушливі теплі періоди року: 1952, 1963, 1967, 1979, 1986 і 1999 рр.

У названі роки (табл. 1) середня аномалія кількості опадів ($\Delta X_n, \%$) для всієї території Поділля склала 80%. Найбільш посушливими роками ($\Delta X_n < 70\%$) виявились 1952, 1963 і 1999 рр. На окремих гідрометеорологічних станціях (Білопілля, 1963; Нова Ушиця, 1952, 1999; Чортків, 1952; Хмельник, 1963; Шепетівка, 1967) ΔX_n склала менше 60%.

На рис.1 наведений розподіл кількості опадів на Поділлі у посушливий теплий період.

Характерним у розподілі опадів у роки прояву на даній території посушливих явищ є те, що опади зменшуються у цілому від 425 мм на заході до 275 мм на південному сході.

Для прикладу, як розподіляються опади на території Поділля, на рис. 2 наведені дві карти посушливих теплих періодів у 1963 і 1999 рр. Згідно рисунку спостерігається наступна закономірність: із північного заходу на південний схід відбувається зменшення опадів. Проте, якщо у 1963 р., як одному із посушливих років, на заході аномалія кількості опадів теплового періоду склала 70-80%, на півдні, південному сході – менше 70% (табл. 1), то у 1999 р., у цих районах вона збільшилась у межах 10%.

Для років з дефіцитом кількості опадів за допомогою аномалій температури повітря ($\Delta t, ^\circ C$) та місячною кількістю опадів ($\Delta x, \text{мм}$) були визначені посушливі місяці. Серед таких місяців найбільш посушливим виявився липень. Для цього місяця були побудовані карти (рис. 3) розподілу вказаних аномалій у 1963 та 1999 рр. На картах показано, що у посушливі теплі періоди року у липні аномалія температури повітря на території склала більше $2.0^\circ C$ і розподілилася азонально. У зв'язку з цим досліджувана територія поділилася на західну і східну частини. У центральній її частині від Білопілля до Кам'янець-Подільського, де найбільш складні орографічні умови, аномалія температури повітря перевищує $2.4^\circ C$. Цікавим є і те, що як в 1963, так і 1999 рр. південна частина Хмельницької і північно-західна частина Вінницької областей знаходилась під впливом більшого нагріву підстильної поверхні, ніж решта території Поділля. Із вказаних двох літніх місяців найбільш посушливим виявився липень 1999 р., коли аномалія температури ($\Delta T, ^\circ C$) повітря досягла більше $3.0^\circ C$ (Липовець, $3.5^\circ C$, Нова Ушиця, $3.2^\circ C$).

Таблиця 1.

Аномалія ($\Delta X_n, \%$) кількості опадів у посушливі теплі періоди року

Роки	Шепетівка	Кременець	Білопілля	Тернопіль	Хмельник	Бережани	Хмельницький	Вінниця	Чортків	Жмеринка	Гайсин	Нова Ушиця	Кам'янець-Подільський	Могилів-Подільський
1952	76	84	73	78	57	78	68	86	55	69	70	49	75	56
1963	59	57	47	73	56	89	61	61	80	76	70	72	68	56
1967	56	77	77	95	63	95	68	80	109	66	79	74	88	72
1979	73	64	90	83	74	104	89	70	78	69	93	81	77	90
1986	121	103	66	91	87	90	92	74	75	77	77	75	90	66
1999	81	108	95	91	89	92	71	66	95	72	72	58	99	72

Як показано на рис.3, найбільшим значенням Δt у роки посухи відповідає значний дефіцит опадів. Якщо у липні 1963 р. аномалія опадів у районі станцій Шепетівка, Хмельник і Білопілля складала менше 40 мм, то у липні 1999 р. вздовж південної Волино-Подільської височини, на якій розташовані станції Тернопіль, Хмельницький, Нова Ушиця, Могилів-Подільський, Крижопіль, вона була в межах 60 мм. Окремо виділяється своєю аномалією як за температурою повітря (3.5 °C), так і за значним дефіцитом місячної кількості опадів (78.2 мм) Липовець.

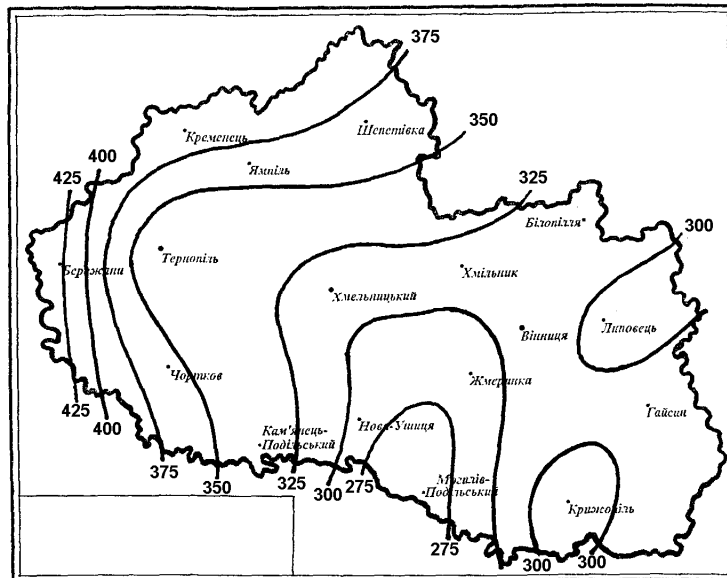


Рис.1. Середня кількість опадів (мм). Посушливий теплий період року.

Таким чином, на Поділлі посушливий теплий період року часто характеризується значним дефіцитом опадів. У посушливі теплі періоди найменша кількість опадів відмічається у квітні та травні. У квітні 1963 р. на гідрометеостанціях Шепетівка, Хмельник, Жмеринка місячна кількість опадів не перевищила 30 мм, у травні — 50 мм, при місячній

нормі 40-60 мм. У найбільш відповідальній для розвитку рослин місяць червень на східній, південно-східній частині досліджуваної території іноді випадає 10-15 мм опадів, що становить 25-30% від кліматологічної норми, в окремі роки – навіть ще менше.

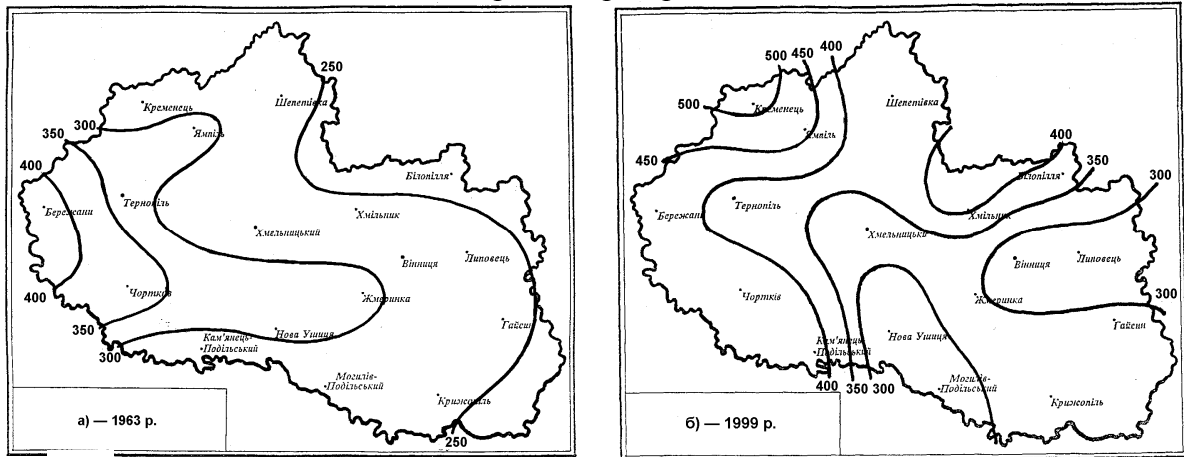


Рис. 2. Кількість опадів (мм) у посушливі тели періоди 1963 та 1999 рр.

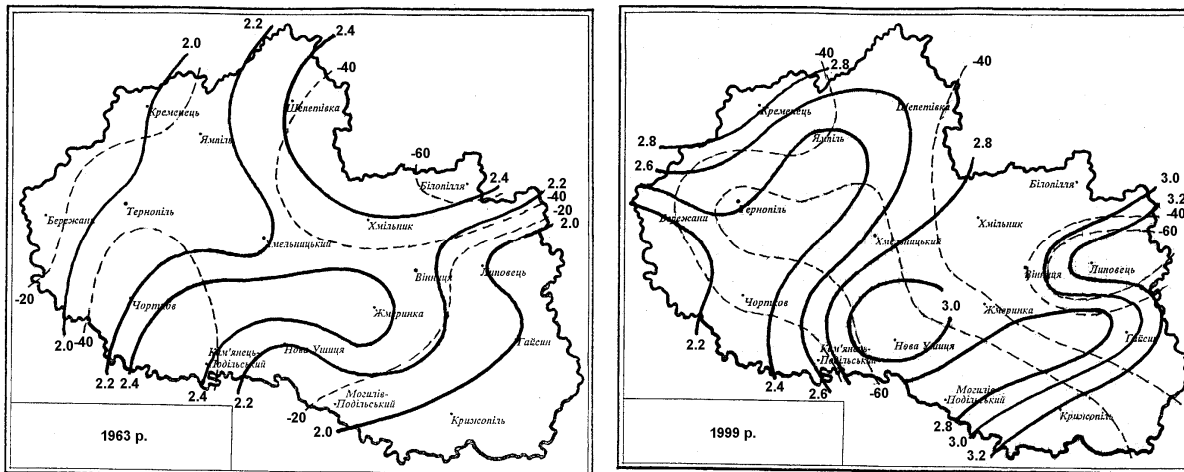


Рис. 3. Розподіл аномалії (ΔT , °C) температури повітря (—) і аномалії (ΔX , мм) місячної кількості опадів (---) у липні 1963 та 1999 рр.

На деяких гідрометеостанціях кількість опадів за місяць виявилась близькою до кліматологічної норми або дещо більшою за неї. Пояснюється це тим, що в окремі роки опади мають зливовий характер. Одна злива, що пов'язана з проходженням основного холодного або вторинного фронтів, може дати таку кількість опадів, яка за своїм значенням інколи перевищує місячну норму у декілька разів. За період безперервних спостережень за опадами (1945-2000 рр.) найбільш небезпечні дощі спостерігалися на станціях: Білопілля (192 мм, 1 липня 1982 р.), Жмеринка (148 мм, 20 серпня 1976 р). Ці дощі перевершили середній добовий максимум у 5-7 разів [3]. При таких дощах верхній шар ґрунту зволожується до 5 см, решта води збігає з його поверхні у вигляді поверхневого стоку, зносячи з них ґрунт, посіви та інше. Після цього тривалий час над Поділлям може зберігатися бездощів'я. Волога із ґрунту швидко випаровується, а рослини знову зазнають нестачі вологи. Тому в умовах Поділля характер посушливості не можна визначити лише за місячною кількістю опадів. Одночасно необхідно враховувати ще внутрішньомісячний і навіть внутрішньодекадний їх розподіл на кожній гідрометеостанції даного регіону.

Найбільша кількість опадів за місяць теплого періоду року у середньому становить 70-100 мм. Найчастіше такі опади випадають у літній сезон року (червень-серпень). На півночі, у центральній частині Поділля місячна кількість опадів в окремі роки може бути більше, ніж 140-200 мм, що вказує на посилення через орографію у цих частинах території конвективних явищ. Наслідком цього є утворення купчасто-дощової хмарності, із якої випадають зливи, інтенсивність яких коливається у дуже великих межах. Ось чому інколи за рахунок "плямистих" літніх дощів повторення найбільших і найменших значень опадів влітку на всіх метеорологічних станціях одночасно не спостерігається.

Таблиця 2

Кліматологічна норма числа днів з різною кількістю опадів

Станція	Опади, мм	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-X
Шепетівка	≥0,1	12	13	13	14	12	10	12	86
	≥1,0	8	9	10	11	9	7	7	61
	≥5,0	3	3	5	5	5	3	3	27
Білопілля	≥0,1	11	12	13	13	10	10	9	78
	≥1,0	7	8	9	9	8	6	6	53
	≥5,0	3	4	5	5	4	2	2	25
Тернопіль	≥0,1	13	14	14	14	12	11	12	90
	≥1,0	8	10	11	10	9	7	7	62
	≥5,0	2	3	4	5	6	4	3	27
Хмельницький	≥0,1	12	12	13	13	11	10	11	82
	≥1,0	8	9	10	10	9	6	7	59
	≥5,0	3	4	5	4	5	4	3	28
Вінниця	≥0,1	11	13	13	13	11	9	10	80
	≥1,0	9	9	10	8	7	5	9	57
	≥5,0	3	4	5	5	4	3	2	26
Гайсин	≥0,1	10	11	12	12	9	8	8	70
	≥1,0	7	8	9	9	7	6	5	51
	≥5,0	3	3	5	5	3	2	2	23
Крижопіль	≥0,1	11	11	13	12	9	8	8	72
	≥1,0	7	8	11	9	7	6	5	53
	≥5,0	3	3	5	5	4	2	2	24

Однією із важливих характеристик інтенсивності посушливості теплого періоду року є число днів з опадами різної кількості. У табл. 2 представлена кліматологічна норма числа днів (n) з різною (≥0,1 мм, ≥1,0 мм, ≥5,0 мм) кількістю опадів.

Якщо порівняти кліматологічну норму числа днів різної кількості опадів (табл.2) з числом днів з опадами у посушливий теплий період року (табл. 3), то видно, що загальна кількість днів з опадами різної кількості у цілому за період квітень – жовтень зменшується на 5-10 днів. Табл. 2 також вказує на те, що на всій території Поділля у першу половину вегетаційного періоду (квітень - червень) число днів з опадами ≥0,1 мм переважає число днів з такими ж опадами другої його половини на 5-10 днів.

Загальне число днів з опадами ≥0,1 мм у посушливі теплі періоди року від місяця до місяця змінюються. На заході Поділля вони у червні-липні виникають частіше ніж на сході (рис. 4).

Частота випадання опадів характеризується числом днів з опадами різних градацій. Відповідно з кількістю опадів знаходиться і розподіл числа днів з опадами за теплий період року. Якщо середнє число днів з опадами ≥0,1 мм на заході Поділля досягає 95 (Бережани), то на сході — менше 70 днів (табл. 4).

Таблиця 3.
Середнє число днів з різною кількістю опадів у посушливій теплій період

Станція	Опади, мм	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-X
Кременець	≥0,1	12	14	13	11	11	10	12	83
	≥1,0	7	9	9	8	8	6	8	55
	≥5,0	2	3	3	4	2	3	3	20
Шепетівка	≥0,1	12	12	12	10	11	8	15	80
	≥1,0	7	8	9	8	9	6	8	55
	≥5,0	3	2	3	2	3	3	2	18
Ямпіль	≥0,1	10	12	12	9	12	10	15	80
	≥1,0	6	8	8	7	9	7	9	54
	≥5,0	2	4	3	3	5	2	2	21
Білопілья	≥0,1	11	11	12	9	9	9	11	72
	≥1,0	6	6	8	6	7	6	7	46
	≥5,0	3	3	5	3	2	2	2	20
Тернопіль	≥0,1	11	12	12	10	12	9	12	78
	≥1,0	7	9	8	7	9	6	8	54
	≥5,0	3	3	4	4	4	2	3	23
Бережани	≥0,1	12	15	14	13	15	11	15	95
	≥1,0	6	10	10	9	10	6	10	61
	≥5,0	2	4	4	5	6	2	4	27
Хмільник	≥0,1	11	12	11	9	11	9	12	75
	≥1,0	8	8	7	6	7	5	7	48
	≥5,0	3	2	3	3	3	1	2	17
Хмельницький	≥0,1	11	11	13	12	14	9	13	83
	≥1,0	6	8	10	8	8	5	8	53
	≥5,0	2	3	5	3	4	3	2	22
Вінниця	≥0,1	12	12	11	9	9	8	12	73
	≥1,0	7	7	7	6	7	5	7	46
	≥5,0	3	3	3	3	3	2	2	19
Чортків	≥0,1	11	10	12	10	12	9	14	78
	≥1,0	8	8	9	7	8	6	8	54
	≥5,0	3	3	4	3	4	3	3	23
Гайсин	≥0,1	12	11	12	11	9	5	10	70
	≥1,0	8	8	9	7	7	4	6	49
	≥5,0	3	3	5	3	4	1	2	21
Нова Ушиця	≥0,1	12	12	10	10	10	9	12	75
	≥1,0	8	7	8	5	7	5	7	47
	≥5,0	3	3	4	3	4	2	2	21
Крижопіль	≥0,1	11	8	10	8	9	8	11	65
	≥1,0	8	6	9	5	7	5	6	46
	≥5,0	4	3	5	2	3	1	3	21
Могилів-Подільський	≥0,1	10	10	11	8	9	5	7	66
	≥1,0	7	7	9	6	7	4	4	44
	≥5,0	2	3	3	4	3	1	1	17
Липовець	≥0,1	12	11	11	8	10	7	12	71
	≥1,0	9	7	9	6	8	5	8	52
	≥5,0	3	3	4	3	3	2	3	21
Жмеринка	≥0,1	12	12	12	9	12	8	12	77
	≥1,0	8	8	8	6	8	4	7	49
	≥5,0	3	3	4	2	4	1	2	19

За теплий період року число днів з опадами ≥0,1 мм спочатку (квітень--червень)

збільшується від 12 до 14 днів, після чого йде їх зменшення до 5 днів (липень-вересень), а потім — знову збільшення — до 15 днів. Таким чином, простежується настання у червні та жовтні максимуму, у вересні — мінімуму числа днів з опадами $\geq 0,1$ мм.

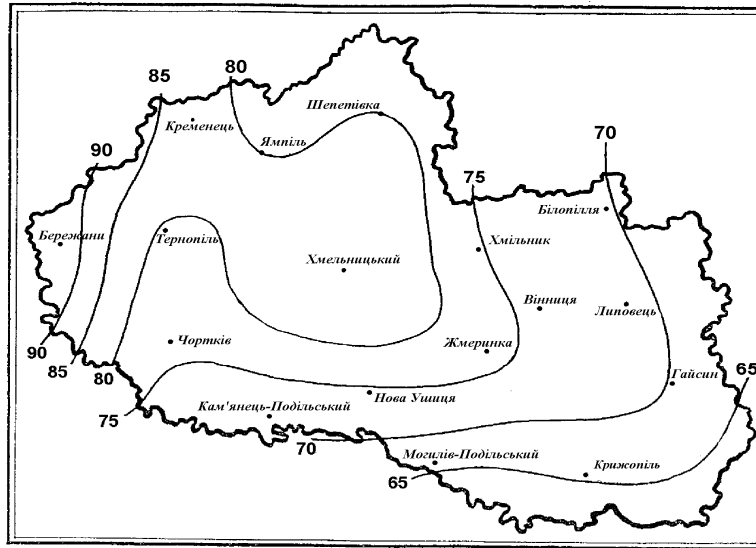


Рис. 4. Середнє число днів з опадами $\geq 0,1$ мм у посушливий теплий період

Таблиця 4

Кількість опадів (мм) у посушливий теплий період в окремі роки

Станція	Роки	Опади, мм		КН, мм	
		IV-VI	VII-IX	IV-VI	VII-IX
Шепетівка	1952	137	132	198.8	224.4
	1963	89	177		
	1967	157	72		
	1979	161	154		
	1986	220	261		
	1999	95	249		
Бережани	1952	140	144	198.9	220.3
	1963	163	165		
	1967	252	147		
	1979	243	187		
	1986	184	242		
	1999	123	273		
Тернопіль	1952	142	143	180.9	207.3
	1963	110	143		
	1967	234	141		
	1979	179	130		
	1986	142	237		
	1999	95	268		
Хмельницький	1952	119	126	192.2	224.0
	1963	103	154		
	1967	193	78		
	1979	230	140		
	1986	178	174		
	1999	129	154		
Вінниця	1952	77	209	183.4	214.9
	1963	118	134		
	1967	179	113		
	1979	138	131		

	1986	116	185		
	1999	89	146		
Гайсин	1952	107	97	171.9	191.9
	1963	139	132		
	1967	174	117		
	1979	159	176		
	1986	152	137		
	1999	150	130		

Велике значення для рослин мають опади $\geq 5,0$ мм за добу. У степових та лісостепових районах України вони вважаються найбільш ефективними, тому що влітку такі опади можуть зволожувати орний шар ґрунту. Найбільше число днів з такими опадами спостерігаються у червні-серпні (табл. 3).

Число днів з опадами $\geq 5,0$ мм за теплий період року розподіляється на території Поділля приблизно так, як і число днів з опадами $\geq 0,1$ мм. Характерним для цих опадів є те, що на території Поділля їх повторюваність у 3-4 рази менша, ніж опадів $\geq 0,1$ мм.

У таблиці 4 наведені опади шести посушливих теплих періодів року. Період розбитий на дві частини: перша половина (квітень-червень) і друга половина (липень-вересень). Таблиця складена для шести ключових станцій. Для порівняння опадів між станціями у таблицю введена КН (мм) опадів.

Таблиця 4 показує, що кількість опадів у першу половину посушливого вегетаційного періоду (квітень - червень) для деяких пунктів Поділля не має значної переваги над другою його половиною (липень - вересень). Проте на більшості станцій у роки з дефіцитом опадів (1952, 1963, 1967, 1999 рр.) така закономірність існує.

У посушливі місяці (квітень-червень) опадів випало у 1,5-2,0 рази менше, ніж у липні-вересні, в окремих випадках (Шепетівка, 1963, 1999; Тернопіль, 1999; Вінниця, 1952, 1999) - майже у три рази. На станціях Шепетівка, Бережани, Тернопіль у 1986 і 1999 рр. кількість опадів за теплий період випало на 50-60 мм більше від кліматологічної норми.

На основі виконаних досліджень за період з 1945 – 2000 рр. встановлено:

- за середньою аномалією кількості опадів, яка для Поділля склала 80 % найбільш посушливими роками виявилися 1952, 1963, 1999 рр. З максимумом аномалій 60 % для станцій: Білопілля – 1963 р, Нова Ушиця – 1952, 1999 рр., Чортків – 1952 р., Хмільник – 1963 р.
- на Поділлі посушливий теплий період року часто характеризується значним дефіцитом опадів, які зменшуються у цілому від 425 мм на заході до 275 мм на південному сході;
- на заході Поділля число днів з опадами $\geq 0,1$ мм у червні – липні виникають частіше, ніж на сході і досягають 95 днів (Бережани) на заході, а на сході – менше 70 днів;
- простежується чіткий хід числа днів з опадами $\geq 0,1$ мм: у червні та жовтні максимум, у вересні – мінімум;
- число днів з опадами $\geq 5,0$ мм має подібний характер розподілу числа днів з 0,1 мм, проте їх повторюваність у 3,4 рази менше.

1. Кошеленко І.В. Засуха и засуховей, и их прогноз // Метеорология и климатология. Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР. – М., 1976.- Т.3.- С. 267-284. 2. Логвинов К.Т. Особенности засухи 1972г. на Украине.- Л.: Гидрометеоздат, 1973.-97с. 3. Пель Д.А. О показатели засухи и избыточного увлажнения // Труды Гидрометцентра СССР.-1975.- Вып.156.-С.19-38. 4. Півошенко І.М. Атмосферні опади // Клімат Вінниці.- Вінниця, 1995.- С. 76-92.

Climatic description of droughty warm periods of year of region of Podillya for the last 56 years is examined in the article.

УДК 504.62(477.82)

ЮРОВЧИК В.Г.

МЕТОДИКА ТА АЛГОРИТМИ КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСІВ І ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Постановка проблеми та її актуальність. Актуальність конструктивно-географічних досліджень стану лісів і лісових ресурсів і розвитку лісового господарства обласного регіону зумовлена негативними тенденціями, які особливо яскраво проявилися в останнє десятиліття – погіршенням вікової і видової структури, зменшенням запасів деревини, зниженням темпу відтворення лісових ресурсів, посиленням деградаційних процесів (підтоплення лісів, усихання дерев) тощо. Дана ситуація вимагає поглибленого вивчення причин виникнення та обґрунтування шляхів вирішення проблем лісових ресурсів і розвитку лісового господарства на Волині. Тому цим питанням і присвячена дана робота.

Об'єкти і предмет дослідження. Об'єктом конструктивно-географічних досліджень виступають ліси, лісові ресурси і лісове господарство Волинської області. Предметом дослідження є просторово-часові аспекти стану лісів і лісових ресурсів Волині, їх динаміки, наслідки змін під впливом господарської діяльності людини, суспільних реформ та флуктуації природних умов і чинників. Розглянемо детальніше ці об'єкти.

Лісовими ресурсами прийнято називати сукупність лісових масивів на певній території, які використовуються як джерело отримання деревини, недеревної продукції лісу (грибів, ягід, лікарських трав тощо) і виконують водоохоронну, ґрунтозахисну, рекреаційну та інші функції [13]. До лісових ресурсів відносяться деревні, технічні, харчові, кормові, лікарські та інші ресурси, а також корисні природні властивості лісу – водоохоронні, ґрунтозахисні, кліматорегулюючі, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, екологічні тощо. Лісові ресурси, з одного боку, виступають предметами праці (виробництво меблів, шахтного обладнання, будівельних матеріалів), а з іншого – засобами праці (створення умов для розвитку рекреації). Крім того їх визначають як об'єкт ведення лісового господарства та основу державного лісового фонду. В тих місцях, де лісові ресурси мають значну питому вагу у структурі природно-ресурсного потенціалу, ліс виступає одним з базових чинників прискорення регіонального соціально-економічного розвитку. На сьогоднішній час дане питання є надзвичайно актуальною проблемою з огляду на нераціональне лісокористування, що стало наслідком правових, фінансових та інституційних недоліків [14].

За різноманітністю будови, силою впливу на навколишню природу ліс є найскладнішим рослинним угрупованням. Він впливає на гідрологічний та кліматичний режим місцевості, ґрунтоутворення, флору і фауну тощо. Тому лісові ресурси відіграють важливу і багатосторонню роль у господарському комплексі області. Вони є джерелом отримання цінної деревини, а також великої кількості інших видів технічної сировини, кормових і харчових продуктів. Зростає значення лісових ресурсів і як ефективного засобу охорони та покращання навколишнього середовища, задоволення культурних і соціальних потреб населення. Такий комплексний характер лісових ресурсів потребує глибокого диференційованого підходу до їх вивчення та використання, яке розглядається не лише з точки зору отримання деревини.

На сьогоднішній час у сфері використання та освоєння лісових ресурсів спостерігаються непоодинокі факти їх нераціонального використання. Головними проблемами нераціонального використання є: зростання обсягів самовільних рубок, порушення природно-вікової структури і санітарно-гігієнічних умов, лісові пожежі. Наприклад, за офіційними статистичними даними [3], загальна маса самовільної рубки деревини області становить приблизно 700 кубічних метрів. При цьому нанесено збитків приблизно на 180 тисяч гривень. Реально ж ця цифра більша у 2-3 рази. Ускладнюються й умови завезення деревини з інших регіонів [3]. Тому проблемі раціонального використання та освоєння лісових ресурсів потрібно дедалі приділяти більше уваги, оскільки соціальні, екологічні та економічні функції лісів є надзвичайно важливими для людини [14, 21].

Сучасна структура освоєння лісових ресурсів даного регіону суттєво відрізняється від попередніх років, що зумовлено комерціалізацією галузі, а інколи і правопорушеннями у ході експлуатації лісових площ та угідь. Особливо нераціонально використовуються лісові ресурси там, де вирубують продуктивні деревостани і за заниженими цінами деревина продається в Європу, зокрема до Польщі, Німеччини, Австрії, Чехії та деяких інших країн. Наприклад, за даними Держмитслужби України, за п'ять останніх років в області експортовано деревини на 18 мільйонів доларів, при цьому вивезено близько 218 тисяч тонн пиломатеріалів та 130,6 тисяч тонн лісу - кругляку. Тільки за перше півріччя 2002 року з Волині офіційно експортували лісу на 5 мільйонів доларів [3].

Для подальшого вирішення проблем, які виникли на сучасному етапі розвитку Волинської області, пропонується проведення комплексу заходів з охорони, раціонального використання та збагачення лісових ресурсів. Зокрема, вони передбачають:

- розгортання лісовідновлювальних робіт;
- реконструкцію малоцінних насаджень;
- утворення лісонасаджень з селекційного посадкового матеріалу;
- збагачення лісових ресурсів і закладка плантацій лікарських рослин;
- розроблення програми та реалізація системи протипожежних заходів;
- створення дієвої системи авіаохорони лісів;
- захист лісів від шкідників і хвороб;
- заготівля дикорослої лікарської сировини;
- заготівля харчової продукції лісу;
- раціональне використання відходів лісу;
- догляд за лісом в цілях рекреації.

Крім того, для успішного здійснення лісоохоронної і природоохоронної діяльності в сучасних умовах важливим завданням є створення механізму платного використання лісоресурсного потенціалу території. Його суть полягає в тому, що при створенні даного механізму лісове господарство області отримує економічну вигоду від використання лісових ресурсів і краще забезпечує розширене відтворення лісу, збереження і примноження його природоохоронних функцій [13].

Лісові ресурси відносять до відновлюваних природних ресурсів. При оптимальному використанні вони створюють міцну базу для збалансованого розвитку народного господарства Волинської області.

Важливим об'єктом дослідження є і лісове господарство. Лісове господарство – галузь матеріального виробництва, завданнями якої є забезпечення раціонального використання лісосировинних ресурсів, облік та збереження лісів, посилення їхніх

корисних природних властивостей, розширене відтворення та поліпшення їхньої якості, підвищення продуктивності, охорона від пожеж, шкідників і хвороб, забезпечення раціонального використання земель лісового фонду, регулювання лісокористування, контроль за безперервним і невиснажливим користуванням лісовими ресурсами для забезпечення потреб у деревині та іншій лісовій продукції [1].

Лісове господарство повинно вестися на комплексній основі, тобто підприємства й організації, які забезпечують функціонування усіх його галузей, мають здійснювати відтворення, охорону, захист лісів, догляд за ними, організацію лісових користувань, включаючи заготівлю деревини, облік лісів тощо [13].

Найголовнішими завданнями лісового господарства є лісовідновлення і лісорозведення, охорона лісових масивів від пожеж. Для цього створюються спеціальні служби державної лісової охорони та пожежно-хімічні станції. Велика увага в лісовому господарстві приділяється і захисту лісів від шкідників та хвороб. Він здійснюється державною лісовою охороною і спеціалізованою службою лісозахисту. Для цього утворюються спеціалізовані експедиції з виявлення ареалів хвороб та уражених шкідниками масивів і захисту лісів від шкідників і хвороб. На сьогоднішній час підприємства лісового господарства області проводять комплекс лісогосподарських заходів з захисного лісорозведення, зокрема засаджуються новими породами дерев піски, яри, балки та інші малопродуктивні угіддя [21].

Крім того, важливими завданнями лісогосподарського виробництва є подальше підвищення продуктивності та цінності лісів, відновлення корінних деревостанів, ширше застосування поступових та вибіркового рубок, своєчасне та якісне проведення рубок догляду й інших лісогосподарських заходів на лісотипологічній основі, а також заходів щодо захисту лісу від ентомошкідників та фітозахворювань.

При вдосконаленні ведення лісового господарства на типологічній основі необхідно встановити диференціацію лісогосподарських заходів за типами лісу та їх цільовим призначенням [7].

Таким чином, охарактеризовані компоненти лісів і лісового господарства Волинської області, проблеми та особливості їх стану і розвитку виступають в якості об'єкту і предмета нашого дослідження.

Стан вивченості проблеми. Проблема лісових ресурсів Волинської області, обґрунтування методів і методики, їх вивчення, розробкою оптимізаційних заходів науковці почали займатися доволі давно. Особливо детально ці питання досліджувалися В.Д. Воробйовим [2], С.А. Генсіруком [4, 5, 6, 7, 8], П.В. Климовичем [11], П.С. Погребняком [16, 18, 19, 20], К.Г. Пироженко [15], О.І. Шаблієм [24, 25] та іншими. Зокрема, В.Д. Воробйов [2] подав методику досліджень лісових ресурсів, виділив серед них різні класифікаційні одиниці (типи) та охарактеризував їх, а також обґрунтував лісотипологічну класифікацію кліматів; С.А. Генсірук [4, 5, 6, 7, 8] подав детальну характеристику лісових ресурсів України, розробив схеми районування лісів, охарактеризував динаміку стану і розвитку лісового господарства за історичний час; П.В. Климович [11] обґрунтував детальну методику досліджень природно - територіальних комплексів Волинського Полісся, застосувавши при цьому методи візуальних та аналітичних досліджень; К.Г. Пироженко [15] здійснила аналіз лісовиробничого комплексу України з суспільно-географічних позицій; П.С. Погребняк [16, 18, 19, 20] обґрунтував детальну методику дослідження лісових ресурсів; О.І. Шаблій [24, 25] охарактеризував різні підходи до дослідження та алгоритми суспільно-географічних досліджень певних типів господарських об'єктів, в тому числі лісів і

лісового господарства.

Незважаючи на результати виконаних досліджень, існує потреба глибшого аналізу стану лісів і лісового господарства. Розроблені алгоритми конструктивно-географічного дослідження лісів і лісового господарства області дають змогу детально дослідити стан лісових ресурсів (їх показників) і розвитку лісового господарства області. Крім того, розроблення даних алгоритмів дозволить покращити якість оцінювання сучасного стану лісів і лісового господарства області, обґрунтувати заходи щодо раціонального використання та охорони лісових ресурсів краю, збереження і відтворення лісів області і на цій основі поліпшити лісоекологічну ситуацію. З цією метою нами і були розроблені відповідні алгоритми (рис. 1, 2).

Основними кроками при дослідженні проблем лісів і лісового господарства були:

- збір і систематизація інформації про стан лісів Волинської області;
- окреслення проблем, які стоять перед лісовим господарством області;
- розроблення методів та методики аналізу стану та розвитку лісового господарства регіону;
- побудова алгоритмів конструктивно-географічного дослідження лісів і лісового господарства досліджуваної території;
- обґрунтування такої системи заходів, які були б спрямовані на забезпечення раціонального використання, відтворення лісових ресурсів, розвитку лісового господарства та покращення лісоекологічної ситуації в краї.

Методика дослідження лісів області. Загальною теоретичною і методологічною передумовою конструктивно-географічних досліджень є системний підхід до вивчення даного об'єкта, тобто припущення, що всі лісові ресурси, а також складові лісового господарства мають внутрішню чітко виражену структуру, елементами якої є підсистеми різних рівнів, що тісно пов'язані між собою екологічними та економічними зв'язками. Системний підхід до вивчення лісів і лісового господарства базується на тому, що специфіка складного об'єкта (системи) не вичерпується тільки вивченням зв'язків між його елементами і підсистемами. Головна увага при цьому приділяється вивченню функціонування лісів і лісового господарства. Суть такого підходу при конструктивно-географічному дослідженні лісів і лісового господарства полягає в наступному: об'єкти досліджень підбираються таким чином, щоб можна було прослідкувати структуру лісових насаджень, їх екологічний стан і ступінь змінності людиною, а також стан, характер розвитку лісового господарства на даній території. При вивченні цих об'єктів особливу увагу звертали на характеристику впливу людини на ліси, робили детальні описи складу природної рослинності в лісах. Крім того, нами були створені алгоритми конструктивно-географічного дослідження лісів і лісового господарства області (рис. 1,2). В їх основу покладені ідеї системності, комплексності й оптимального поєднання дослідницьких кроків та операцій [12].

В цілому методика конструктивно-географічних досліджень включає такі групи методів:

- 1) загальнонаукові (історичний, екологічний, моделювання, математичного аналізу, системний та ін.);
- 2) конкретно-наукові (лісотаксаційний, описовий та ін.);
- 3) робочі прийоми та операції отримання інформації (систематизація інформації);
- 4) методи емпіричного і теоретичного узагальнення інформації (оціночний, аналогів, класифікації, порівняльно-географічний та ін.);
- 5) методи і технічні прийоми обробки отриманої інформації (за допомогою

технологій ГІС та ін.).

Об'єднання різних методів і прийомів в єдину методику конструктивно-географічних досліджень відбувається на основі власне географічного підходу, який характеризується територіальністю, конкретністю, комплексністю і глобальністю; при цьому використовувалися такі найважливіші засоби реалізації цього підходу, як районування і картографування. Вони забезпечили інтегрування усіх методів географічних досліджень в єдину систему – алгоритм дослідження об'єкту та досягнення поставлених мети і завдань [9].

При дослідженні лісів і лісового господарства області ми використовували такі методи: історико-географічний, лісотаксаційний, картографічний, порівняльно-географічний, аналізу і синтезу, статистичний, а також метод математичного моделювання. Розглянемо суть головних методів конструктивно-географічного дослідження лісів і лісового господарства конкретніше.

Традиційним у дослідженнях лісів є картографічний метод. Він включає побудову картографічних моделей та одержання нового знання шляхом їх аналізу і перетворення. В розвитку картографічного методу дослідження важливу роль зіграв системний підхід, який зумовив перехід від комплексного картографування до системного. Картографічне моделювання поєднує: 1) складання карт, їх серій різного типу – аналітичних, синтетичних і комплексних; 2) використання карт для одержання нової інформації про досліджувані явища. Це здійснюється шляхом зчитування інформації, закладеної в карті, її аналізування і перетворення різними способами [25]. Кінцеві результати системного аналізу реальних об'єктів за допомогою карт орієнтовані на утворення похідних карт, що є результатом дослідження і використовуються у господарській сфері суспільної практики. Картографічний метод широко застосовується і при вивченні лісів та лісового господарства. Зокрема, цей метод дає змогу створювати різні види карт - лісистості території, видового складу та вікової структури лісів, галузевої структури лісового господарства а також створення графіків, схем, діаграм тощо.

Велику роль відіграє й історичний метод дослідження. Історичний метод вимагає розглядання кожної географічної (територіальної) системи як такої, що у своєму розвитку проходить ряд етапів (стадій): виникнення (зародження), становлення, розвиненого функціонування, перетворення в інший якісний стан. При цьому необхідно констатувати стадію розвитку системи з урахуванням перехідних чи наступних етапів у процесі історичного розвитку. Цей метод відіграє важливу роль при дослідженні динаміки лісів і лісового господарства. Історико-географічний метод дає змогу проаналізувати зміни стану лісів, лісових ресурсів та лісового господарства за певний період часу.

Суть системного підходу полягає в тому, що спочатку з певної системи вибирається об'єкт, який буде вивчатися. Наступним кроком є поділ даного об'єкту на частини, які мають добре виражену внутрішню структуру і пов'язані між собою тісними зв'язками. Але системний підхід не вичерпується тільки вивченням зв'язків між його частинами. Головна увага при цьому приділяється вивченню цілого об'єкта.

При вивченні лісів і лісового господарства системний підхід передбачає використання метода моделювання. Метод математичного моделювання – це дослідження об'єктів, явищ і процесів не безпосередньо, а з допомогою їхніх заміників – моделей. Модель в географії – це образ, зображення, копія, план, карта, формула, графік та ін. Спочатку необхідно відібрати апробовані види моделей, які використовуються при вивченні системи суспільство-природа. Зв'язки системного підходу і методу моделювання відображаються у двох напрямках: у використанні системного підходу як основи, яка розглядає складні автономні системи та об'єктивно

створені зв'язки в межах системи суспільство-природа; в розробці систем картографічного відображення проблем природокористування і територіальної диференціації взаємодії елементів суспільства і природи. Основа моделювання полягає в: 1) постановці задачі, 2) створенні чи виборі моделі; 3) дослідженні моделі; 4) перенесенні параметрів моделі на об'єкт дослідження [25]. За допомогою методу математичного моделювання у дослідженнях лісів і лісового господарства, ми виявляємо взаємозв'язки стану лісів з впливаючими на них чинниками, а також аналізуємо причини екологічних та господарських негараздів у лісах Волині.

Але найдавнішим і найбільш уживаним у географії вважається порівняльно-географічний метод дослідження. Він лежить в основі природно-географічного та економіко-географічного районування, типології і класифікації ландшафтів та виробничо-територіальних комплексів. Завдяки цьому методу відбувається порівняння стану лісів на різних етапах їхнього розвитку, виявляються масштаби і тенденції його змін, здійснюється прогнозування запасів лісосировини, виявляються екологічні та господарські проблеми, які можуть виникнути у майбутньому. В останній час у зв'язку з комп'ютеризацією досліджуваного процесу важливим є створення банків географічних даних, експертних систем з автоматизованою обробкою та аналізом інформації [25]. Користуючись спектром цих методів при вивченні лісів і лісового господарства, ми систематизуємо зібрану інформацію за певний період часу, здійснюємо її порівняння, виявляємо масштаби і тенденції змін, оцінюємо вплив на стан і функціонування комплексу умов і чинників, формулюємо проблемні питання та обґрунтовуємо шляхи їх розв'язання.

Як зазначалося вище, на етапі підготовки до вивчення лісів і лісового господарства області, нами розроблялися відповідні алгоритми конструктивно-географічного дослідження лісів і лісового господарства (рис. 1, 2).

Алгоритмом називається сукупність прийомів дослідження, яка є строго послідовною від початку дослідження і до одержання кінцевих результатів [12, 25].

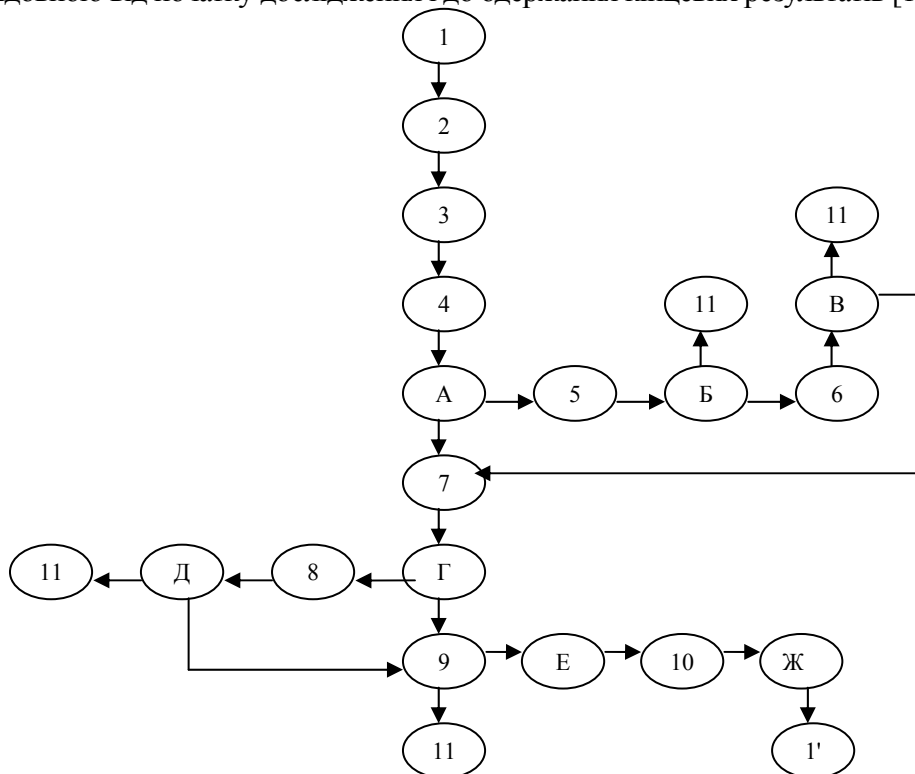


Рис. 1. Алгоритм дослідження лісових ресурсів Волинської області

Алгоритм дослідження лісових ресурсів Волинського регіону включає наступні операції:

- 1) постановку мети і завдань дослідження лісових ресурсів;
- 2) збір різноманітної інформації про ліс і лісові ресурси;
- 3) систематизацію інформації, її обробка та узагальнення;
- 4) вибір методів і прийомів дослідження лісових ресурсів;
- 5) вибір об'єктів детального дослідження лісу та лісових ресурсів;
- 6) аналіз лісистості території та її динаміки за топографічною картою;
- 7) аналітичні дослідження лісів(вікової структури, видового складу, повноти лісів, продуктивності лісового фонду тощо);
- 8) детальні дослідження лісів на ключових об'єктах: лісистість, видовий склад, вікова структура, продуктивність, екологічний стан тощо;
- 9) обґрунтування пропозицій щодо використання результатів дослідження у практиці ведення лісового господарства;
- 10) реалізація результатів дослідження лісових ресурсів у прикладних розробках і теоретичних узагальненнях;
- 11) висновки теоретичного, методичного і конструктивного плану;
- 1') уточнення програми досліджень невирішених проблем.

А – Ж – черговість постановки логічної умови, яка визначає напрям подальших досліджень або прийняття рішення.

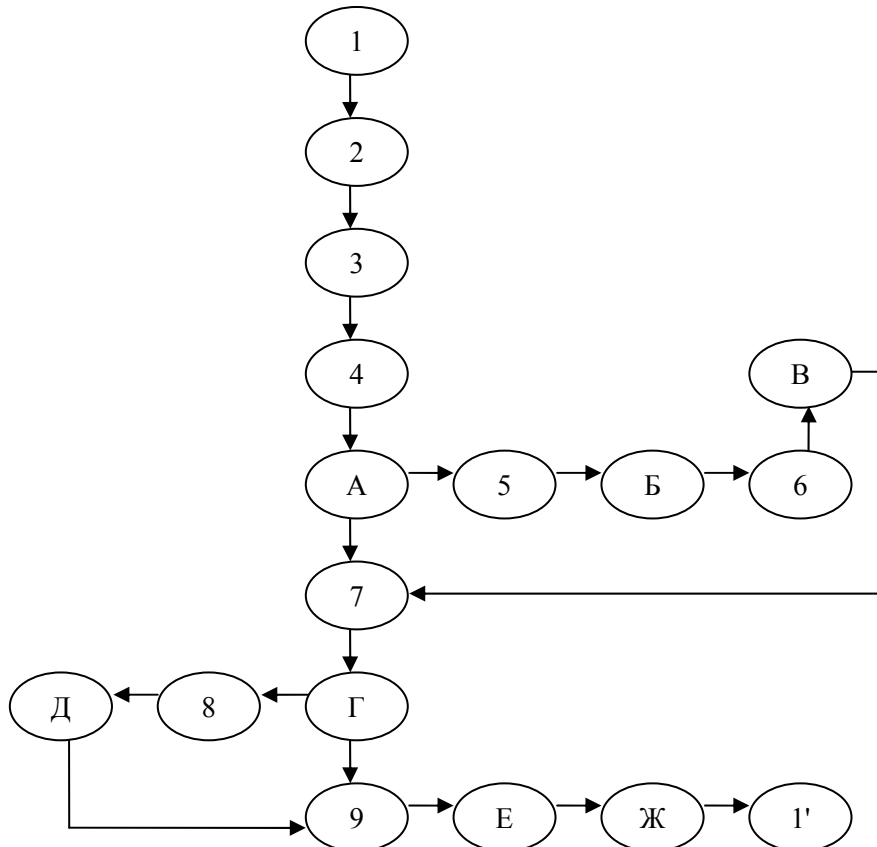


Рис. 2. Алгоритм дослідження лісового господарства Волинської області

Вивчення лісового господарства здійснювалося у такій послідовності:

- 1) постановка мети і формулювання завдань дослідження лісового господарства;
- 2) збір інформації про стан і параметри лісового господарства області;
- 3) вибір методів і прийомів дослідження лісового господарства;

- 4) вибір об'єктів детального дослідження лісового господарства;
- 5) вивчення тенденцій і масштабів змін стану лісового господарства;
- 6) детальне дослідження лісового господарства: обсягів лісокористування, галузей лісової промисловості області, продукції побічного користування лісового господарства;
- 7) розробка практичних пропозицій щодо використання результатів дослідження;
- 8) реалізація результатів дослідження лісового господарства у прикладних розробках і теоретичних узагальненнях;
- 9) висновки теоретичного, методичного і конструктивного плану;
- 10) уточнення програми досліджень невирішених проблем.

А – Ж – черговість постановки логічної умови, яка визначає напрям подальших досліджень або прийняття рішення.

Розроблені нами алгоритми дають змогу детально вивчити такі показники: лісистість, вікову структуру, видовий склад лісів, екологічні проблеми, а також стан лісового господарства Волині. Дослідження даних показників області дає змогу прослідкувати зміну стану лісистості, вікової структури, видового складу лісів, а також розвиток лісового господарства за певний період часу. У процесі конструктивно-географічного дослідження цих показників отримуються такі результати: розраховується бонітет лісових насаджень, а також зв'язок бонітету з різними чинниками, виявляються масштаби змін лісистості, видового складу і вікової структури за певний період часу, створюються карти лісистості, окремі карти, що відображають параметри лісів і лісового господарства, таблиці, графіки і діаграми видового складу, вікової структури лісів тощо. Отримані результати можуть використовуватися у географічних дослідженнях лісів і лісового господарства Волинським державним лісогосподарським об'єднанням „Волиньліс”, Волинським обласним управлінням лісового господарства, а також лісгоспами області при вирішенні таких головних проблем, як планування лісовідновлювальних робіт, попередження самовільних рубок, оптимізація видового складу та вікової структури лісів; захист лісів від пожеж, шкідників і хвороб, а також при розв'язанні екологічних проблем лісів і лісового господарства регіону.

Висновки. Охарактеризована методика та алгоритми конструктивно-географічного дослідження лісів, лісових ресурсів і лісового господарства обласного регіону відповідає вимогам системного підходу. Вона дозволяє виявити структуру аналізованих об'єктів, механізми їх функціонування, тенденції розвитку, оцінити вплив різних факторів, прогнозувати розвиток об'єктів та зміну екологічної ситуації. Ця методика та алгоритми конструктивно-географічного дослідження передбачають розв'язання різних видів завдань, зокрема, обґрунтування та реалізацію комплексу заходів, спрямованих на вирішення проблем: охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісових ресурсів; розвитку лісового господарства; регулювання природокористування у лісопромисловому комплексі; покращання екологічної ситуації на даній території.

Важливим компонентом в цих алгоритмах є створення інформаційної бази даних про стан лісових ресурсів, розвиток лісового господарства та екологічну ситуацію в них. Одержання інформації про лісові ресурси та стан лісового господарства забезпечує регулювання або ліквідацію несприятливих явищ, які негативно впливають на дані об'єкти, а також здійснення комплексу заходів з охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів.

Таким чином, розроблені методи, методика та алгоритми конструктивно-географічного дослідження стану лісових ресурсів і розвитку лісового господарства дозволяють виявити проблеми цієї галузі господарства, оцінити напругу

лісоекологічної ситуації, обґрунтувати комплекс лісовідновлювальних та оптимізаційно - господарських заходів.

- 1.Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. – Львів: Видавництво „Світ”, 1994. – 232с.
- 2.Воробьев В.Д. Методика лесотипологических исследований (издание второе). – К.: Министерство лесного хозяйства УССР, 1967. – 214с.
3. Гаврилук Ярослав. Волинський ліс просить захисту // Волинь. – 2002. - № (106,108,109). – 19,24,26 вересня. – С. 3, 2, 3.
- 4.Генсірук С.А. Леса України. – М.: Издательство «Лесная промышленность», 1976. – 280с.
- 5.Генсірук С.А. Ліси – багатство і краса землі. – К.: „Наукова думка”, 1980. – 211с.
- 6.Генсірук С.А. Лісові ресурси України, їх охорона і використання. – К.: „Наукова думка”, 1973. – 526с.
- 7.Генсірук С.А., Іваницький С.М. Лісове господарство і формування оптимальної лісистості в західному лісостепу і Поліссі / Наукове товариство ім. Шевченка, Український державний лісотехнічний університет. – Львів, 1999. – 242с.
- 8.Генсірук С.А. Регіональне природокористування. – Львів: Видавництво „Світ”, 1992. – 336с.
- 9.Географический энциклопедический словарь/ Под ред. Трешникова А.Ф. и др. – М.: «Советская энциклопедия», 1988. – 432с.
- 10.Зубчук Катерина. Який завтрашній день Волинського лісу // Волинь. – 2002. - № (10). – 26 січня. – С. 1.
- 11.Климович П.В. Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 253с.
- 12.Ковальчук І.П. Регіональний еколого - геоморфологічний аналіз. – Львів: Інститут Українознавства, 1997. – 439с.
- 13.Кочан Н.Н. Територіальна організація лісопромислового комплексу Волинської області // Автореферат дис. на здобуття наук. ступ. канд. геогр. наук. – Луцьк: ЦДЮ.СП. – 1994. – 16с.
- 14.Павліха Н.В., Голян В.А. Оптимізація використання та охорони природних ресурсів: регіональний контекст. – Луцьк: „Настир’я”, 2002. – 120с.
- 15.Пироженко К.Г. Лісовиробничий комплекс України (суспільно – географічне дослідження). – К.: Національна академія наук України. Інститут географії, 1994. – 240с.
- 16.Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів: Вибрані праці. – К.: „Наукова думка”, 1993. – 496с.
17. Погребняк П.С. Общее лесоводство. – М.: «Колос», 1968. – 397с.
- 18.Погребняк П.С. Основы лесной типологии. – К.: Издательство АН УССР, 1955. – 456с.
- 19.Погребняк П.С. О формах взаимосвязей между лесом и его средой // Лесное хозяйство. – 1940. - № 7. – С. 7-19.
20. Погребняк П.С. Роль лісу в природі і в сільському господарстві. – К.: Видавництво АН УРСР, 1948. – 56с.
21. Природа Волинської області / За редакцією проф. Геренчука К.І. – Львів: „Вища школа”, 1975. – 146с.
22. Сенько Е.И. К вопросу экономической оценки ресурсов недревесных пищевых продуктов леса // Лесной журнал, 1987. - № 2. – С. 93-96.
23. Свиденко В.С. , Швиденко А.Й. Лісівництво. – К.: Видавництво „Сільгоспосвіта”, 1985. – 364с.
24. Шаблій О.І. Лісопромислові комплекси Української ССР. – К-Львів: „Вища школа”, 1973. – 187с.
25. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744с.

Objects of the investigation are characterized, a short character of used methods is given, the methods and algorithms of the constructive and geographical examination of forest resources and the state of forestry in Volyn Region are also given in the article.

УДК 504.064.3:639.1.02 (477.82)

ТЕРЕЦУК О.С.

МИСЛИВСЬКА ФАУНА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ МОНІТОРИНГ

Екологічна ситуація, що особливо загострилася в Україні після Чорнобильських подій, вимагає комплексних досліджень існуючого стану природного середовища, оцінки масштабів його змін та прогнозування розвитку з врахуванням інтенсивності антропогенного впливу. Навколишнє середовище зазнало масштабних незворотних змін під впливом процесів, які зумовили деградацію геоекосистем в цілому і їхніх компонентів зокрема. Така ситуація вимагає постановки моніторингових досліджень довкілля і процесів, що відбуваються в ньому. Отримувана інформація дозволить контролювати стан, передбачати зміни, оцінювати вплив різних чинників на швидкість і напрямок перебігу несприятливих процесів, обґрунтувати систему природоохоронних і процесорегулювальних заходів.

Оскільки важливими складовими геосистем будь-якого рангу, індикаторами їхнього екологічного стану виступають живі організми, то моніторинг видового складу

тваринного світу, їхньої чисельності, процесів життєдіяльності, здоров'я, якості мисливської продукції, впливу на інші компоненти довкілля є надзвичайно актуальним завданням. Це стосується насамперед мисливської фауни. Сучасний її стан великою мірою залежить від господарської діяльності людини. В останні десятиліття сільське, лісове, мисливське господарство зазнало значних змін і перетворень, які істотно вплинули на поширення, склад і стан сучасної мисливської фауни. Проблеми збереження біологічного різноманіття регіону, регулювання чисельності та щільності ряду видів тварин, їхнього розподілу у популяціях, стану окремих видів і популяцій тварин, що знаходяться під загрозою зникнення зумовлюють необхідність глибокого вивчення цих питань і якнайшвидшого розв'язання.

Для збереження фауни та оптимізації мисливських угідь необхідно реалізувати комплекс заходів з охорони, раціонального використання та збереження мисливської фауни. В їх основі повинна лежати інформація про чисельність цих тварин, їхній видовий склад, розмноження в умовах конкретної території та біотопічні розміщення, яку отримують у процесі фауністичного моніторингу. Тому в даній роботі ми розглядаємо особливості проведення моніторингу динамічного і, важливого природного компонента геосистем - мисливської фауни. Інформація про неї відіграє роль індикатора стану навколишнього середовища і необхідна для прогнозування різних природних процесів і змін стану фауністичного різноманіття.

Моніторинг мисливської фауни є складовою частиною державного моніторингу навколишнього природного середовища і здійснюється відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №785 від 23 вересня 1993р. „Положення про державний моніторинг навколишнього природного середовища” і Постанови уряду №391 від 30 березня 1998р. „Положення про державну систему моніторингу довкілля”. Цими документами визначена суть моніторингу мисливської фауни, рівні, галузева структура та відповідальні за його реалізацію органи й організації на загальнодержавному і регіональному рівнях. Тому згідно з чинним законодавством і діючими інфраструктурами, функції моніторингу за станом фауни в лісах покладено на Міністерство лісового господарства України (лісогосподарські та мисливські організації); функції контролю має здійснювати сектор охорони тваринного світу у складі відділу контролю біологічних ресурсів і заповідних територій при Державному управлінні екології та природних ресурсів в областях [5].

Необхідно відмітити, що хоч сьогодні ведеться чимало зоогеографічних досліджень та існують відповідні державні програми, загальноприйнятої методики вивчення параметрів стану і життєдіяльності популяцій фауни немає. Відсутня також загальнодержавна програма моніторингу фауни лісів, луків, боліт, водойм і річок, яка б враховувала природні та економічні відміни регіонів.

Суть моніторингу мисливської фауни полягає у системному спостереженні за станом популяцій, яке дає можливість аналізувати та прогнозувати не лише динаміку їхньої чисельності, але й оцінювати загальний стан і функціонування зооценозів, а також забезпечувати охорону та раціональне використання фауністичного потенціалу, керувати його розвитком. Дані про загальну біоекологічну ситуацію в регіоні, наявність біологічного різноманіття, кількість особливо цінних у мисливському відношенні та рідкісних червонокнижних представників тваринного світу є важливими для розвитку туризму та полювання, мають суттєве економічне значення. Саме проведення моніторингу цього природного компоненту геосистем дає можливість на належному рівні поновлювати базу даних про стан природоохоронних об'єктів та навколишнього середовища, використовувати цю інформацію для уточнення чи створення

природоохоронного законодавства, а також для удосконалення природоохоронної мережі. Через те, що тваринний світ належить до природних ресурсів загальнодержавного значення, необхідно чітко дотримуватися науково обґрунтованої концепції, що популяція дичини більше регулюється кормовою базою, якістю доступних кормів і погодою, ніж полюванням. На цій концепції вже давно базують охорону фауни у всьому світі і ніхто немає ілюзій щодо доцільності іншого підходу до користування тваринним світом [1].

Слід зазначити, що стан мисливської фауни західних областей України досі залишається недостатньо вивченим. Це повною мірою стосується і Волині. У літературі зустрічаються фрагментарні дані про фауну мисливських звірів Волині. Відомості про фауну ссавців досліджуваного нами району можна знайти вже у стародавніх руських та Галицько-Волинських літописах, де є повідомлення про полювання на турів, кабанів, оленів, зубрів, рисей, лисиць та інших звірів [6]. Проте першими дослідниками можна вважати польських вчених – М.Кромера (1555), Г.Рачинського (1721), Г.Пуша (1837), які хоч і не спеціально, але вивчали фауну, висвітлювали загальнофауністичні проблеми та займалися вивченням природи краю взагалі. У першій половині XIX ст. фауну мисливських тварин вивчали А.Анджейовський та Е.Ейхвальд. Останній опублікував ряд робіт, найбільш відома з яких є „Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien”. Досліджували фауну також О.Завадський (1840) та А.Нордман (1840). В 1913-1915рр. ряд праць, що стосуються вивчення господарського значення звірів Волині, публікує А.В.Ксенжопольський, зокрема „Результаты научной поездки по Волини в 1912 году ”. Опубліковані праці мали описово-обліковий характер і в недостатній мірі торкалися питань систематики, поширення, екологічних особливостей того чи іншого виду звірів, біоценотичних взаємозв'язків та господарського значення окремих видів. Цілковито невисвітленим було питання чисельності ссавців. Таким чином, ці праці носили однобічний характер, їхні автори обмежувалися поданням списків видів тварин, які зустрічалися на обстеженій території. Слід відмітити також те, що у 1932р. князі Радзивілли у Цуманській пущі влаштували санітарний відстріл тварин. Фотокартки цієї події збереглися у фондах Волинського краєзнавчого музею [7].

Починаючи з 1946 і до 1949рр. мисливсько-промислові звірі вивчалися І.Т.Сокуром (Інститут зоології АН УРСР). З 1948р. вивченням фауни західних областей почав займатися К.А.Татаринів, який опублікував „Звірі західних областей України”(1956). Слід відмітити, що за часи радянської влади вчені пішли значно далі і вже почали звертати увагу на еколого-географічну характеристику видів і груп ссавців, що зустрічаються у певних ландшафтах. Це дозволило правильно оцінити участь цих тварин у формуванні біоценозів і визначити їх господарське значення [7]. Проте в останні десятиріччя серед тварин найбільш детально досліджуються птахи. Їх вивченням займаються такі вчені як Горбань І.М., Химин М.В., які видали „Каталог орнітофауни західних областей України”, а також ряд інших праць. На відміну від теріологічних досліджень, орнітологічні відрізняються більш комплексним підходом до вивчення орнітоценозів , зв'язків різних видів птахів з біотопами, різними елементами екосистем , цілими природними комплексами. Вони орієнтовані на пошуки закономірностей біотопічного розподілу фауни [1].

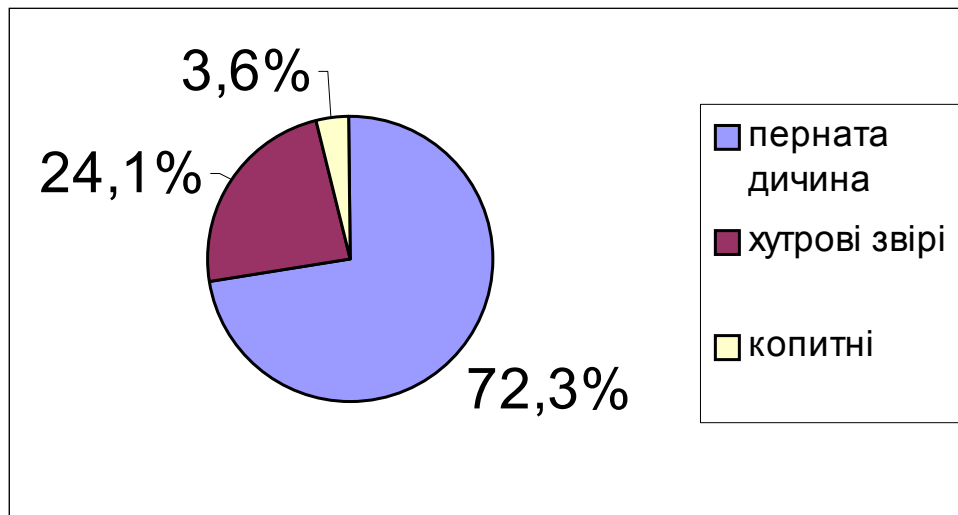
Проте слід зазначити, що вивчення стану мисливської фауни, так само як і дослідження функціонування мисливського господарства, неможливе без обліку об'єктів, на яких воно базується. Тому облік диких звірів є складовою діяльністю всіх мисливських господарств, надійною передумовою раціонального використання й охорони тварин. Він передбачає щорічне уточнення кількості тварин в угіддях і визначення на підставі цього

допустимих норм їх вилучення без шкоди для відтворювального процесу. Перший зареєстрований державний облік диких тварин у мисливських угіддях Волинської області відбувся в 1965 році. Він ведеться до цих пір. Цей облік планується і здійснюється згідно з річними планами роботи лісгоспів і товариств мисливців та проводиться мисливцями, егерями, працівниками лісової охорони, які добре знають мисливських тварин.

Чисельність тварин визначається за допомогою різних методів, зокрема, звичайного та подвійного картування слідів на постійних маршрутах, маршрутного обліку, прогону, опитування, картування гнізд, нір тощо [6]. Докладніше розглянемо риси мисливської фауни Волинської області та її моніторинг. Природний фонд Волині має велику кількість екологічних ніш для існування різноманітних видів тварин, в тому числі і цінних видів мисливської фауни.

На даний час досліджувана територія представлена широким різноманіттям фауни лісів. З аналізу співвідношення між основними фондами мисливських тварин приходимо до висновку, що найбільший відсоток (72,3%) припадає на пернату дичину, а найменший - 3,6% - на парнокопитні (рис.1). Проте саме останні є найбільш цінними, а тому й основними мисливськими видами тварин. Найчисельнішим об'єктом мисливства на Волині серед парнокопитних є козуля, яка поширена практично на всій території. Її загальна чисельність, за даними таксації 2003р., становила 6852 особи, а це 68,4% від усіх парнокопитних на Волині. Кабан теж поширений повсюдно, його чисельність, на відміну від усіх інших видів копитних, знижується в роки неврожаю основних кормів та суворих зим. Але це багатоплідний звір, здатний швидко відновлювати чисельність. За даними останніх обліків, кабанів на Волині нараховується 1969 осіб, що у структурі копитних тварин становить 19,7%. Лось на початку століття належав до числа рідкісних звірів, але після 50 – х років відновив свою чисельність і тепер оцінюється у 464 особи. Олень благородний теж відноситься до рідкісних, але за рахунок реакліматизації відбулося його відновлення і кількість тримається на рівні 412 осіб. Чисельність оленя плямистого сягає 275. На території Волині не поширені муфлон і лань [2]. Кількість зубрів з кожним роком зменшується і на сьогоднішній день відсоток його чисельності у фонді парнокопитних Волині становить 0,4% (рис.2).

Рис.1. Співвідношення між основними видами тварин у мисливському фонді Волинської



області.

Щодо пернатої дичини, то вона є найчисельнішим представником мисливського фонду Волині і становить 72,3%. Представлена вона такими видами, як фазан (153), сіра

куріпка (29055), перепілка (9210), глухар (261), рябчик (5722), тетерук (4112), гуси (495), качки (61066), лебеді (1024), лиска (43137), кулики (19813), голуби (25619) (рис.4). Всього їх в області налічується до 199667 осіб [2].

Хутрові звірі у мисливському фонді Волинської області займають 24,1%. Представлені вони такими видами мисливської фауни: заєць (39858), який у фонді хутрових звірів Волині займає найбільший відсоток 59,8%; білка (6575) – 9,9%; ондатра (5787) – 8,7%; бобер (1843) – 2,8%; лисиця (4160) – 6,2%; єнотовидний собака (550); борсук (777); видра (537); куниця (3209); тхір чорний (3144). Найменший відсоток у фонді хутрових звірів Волині становлять горностай (147) – 0,2%, вовк (18) – 0,03%, норка вільна (10) – 0,02%, рись (3) – 0,005% (рис.3). Загальна їхня чисельність на Волині сягає 66618 осіб [2].

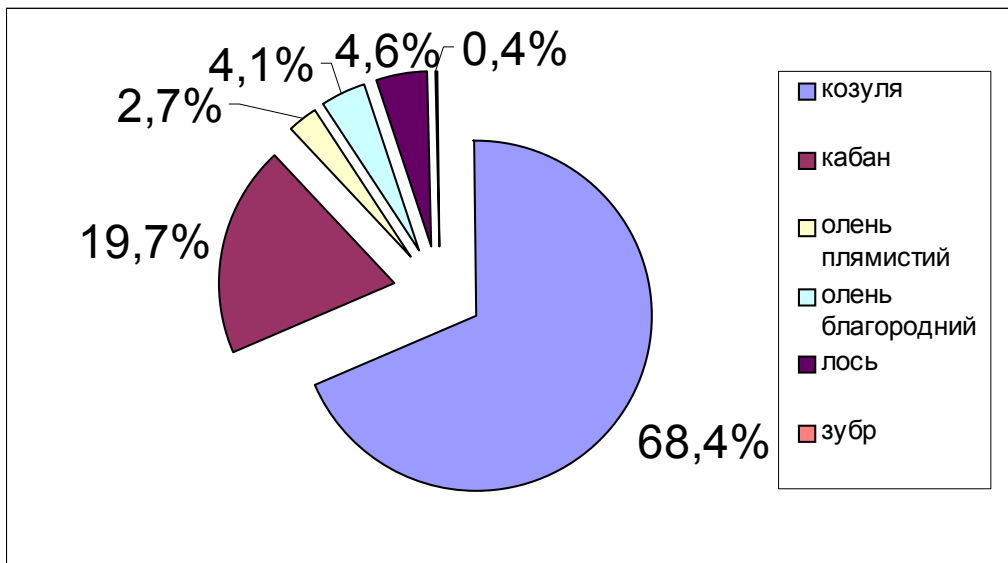


Рис.2. Структура фонду парнокопитних тварин Волинської області.

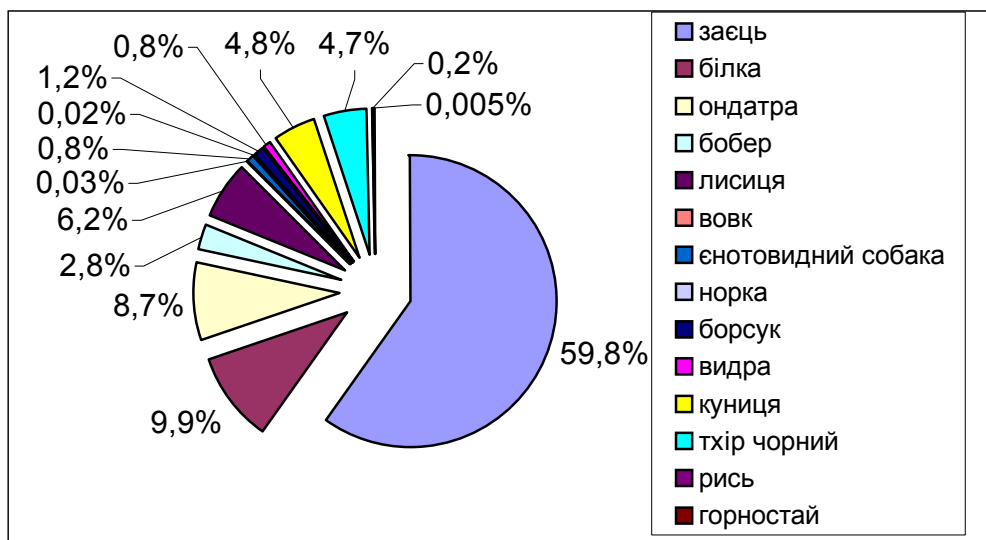


Рис.3. Структура фонду хутрових звірів Волинської області.

З метою раціонального використання тваринного світу, поліпшення організаційної структури мисливства і ведення мисливського господарства, мисливські угіддя області загальною площею 1 млн. 582 тис.га (з них лісові 622тис.га (39%), польові 804 тис.га (51%), водно-болотні 156 тис.га (10%)) надані у користування терміном на 15

років 37 користувачам. На даний час в області залишилося незакріпленими майже 120 тис. га (7%) мисливських угідь. В основному це угіддя у прикордонній смузі, але є незакріплені й окремі мисливські угіддя всередині області [2].

Основна чисельність мисливських тварин знаходиться у мисливських угіддях користувачів ДЛГО „Волиньліс”, які займають 32% території: 53% лосів, 71% оленів благородних, 100% оленів плямистих, 55% козуль, 58% кабанів, 24% зайців і 21% пернатої дичини.

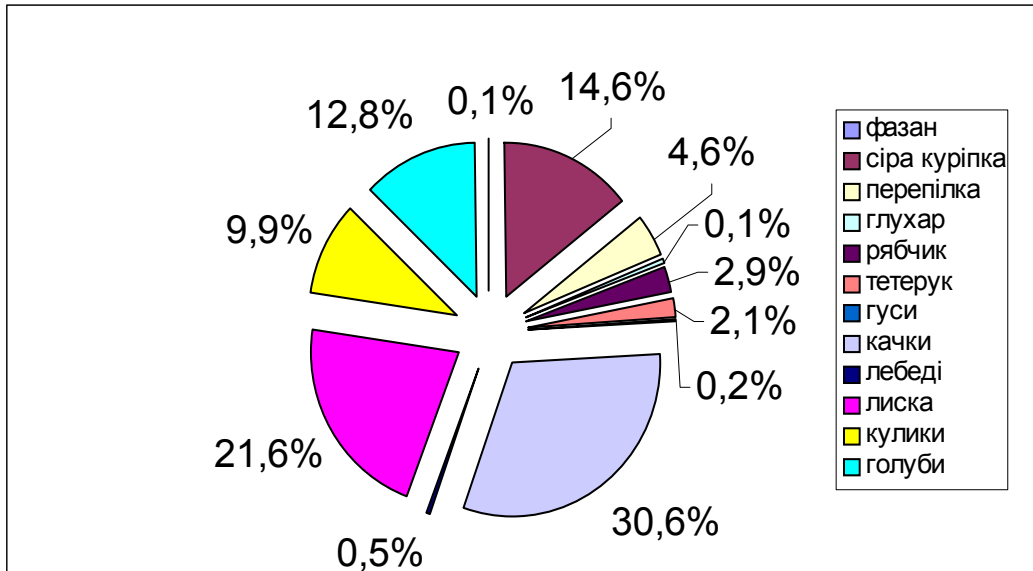


Рис.4. Структура фонду пернатої дичини Волинської області.

Чисельність основних видів мисливської фауни в останні роки стабілізувалася, намітилися тенденції до її зростання. За даними управління екології та природних ресурсів у Волинській області [3], за 2002р. чисельність лося зросла на 41 голову, а за 2003р. ще на 14; оленя благородного на 8 і 8 відповідно; оленя плямистого на 11 і 21 особу; козулі зросла на 343 і 109 голів; кабана - на 178 і 95 (табл.1).

Проте якщо розглянути динаміку чисельності у ширшому діапазоні, з періоду проведення першого обліку тварин на Волині, а це з 1965 року, то необхідно зазначити, що періодом піку кількісних показників чисельності тварин мисливської фауни були 80-ті рр. ХХст. А після 80-х років прослідковується тенденція до значного зниження кількості представників фауни лісів. Особливо це спостерігається у парнокопитних тварин. У порівнянні з тим же 1990р. на сьогоднішній день чисельність лося зменшилася на 73% (з 1688 осіб до 464), оленя залишилася на тому ж рівні, дикої свині зменшилася на 44% (з 3353 до 1969), козулі на 25% (з 9029 до 6852), зубра Волинської популяції на 77% (з 205 до 40). Також зменшилася чисельність зайця майже у двічі, вовка, рисі та пернатої дичини, зате зросла чисельність лисиці, ондатри, бобра, видри, куниці (табл.1).

Однак низькі показники росту чисельності основних видів мисливської фауни за останні роки свідчать як про недостатню роботу користувачів мисливських угідь щодо її відтворення та охорони, так і про пріоритети лісгосподарської діяльності. Це також пояснюється існуванням тіньового промислу. Крім того, відсутність матеріалів мисливського упорядкування не дає чіткої картини стану угідь, їхньої продуктивності, перспектив розвитку мисливського господарства і полювання. Останнє таке впорядкування було на Волині у 1992-1993рр., з того часу пройшли зміни в лісовому фонді, помінялися межі мисливських угідь [2]. Користувачі не забезпечують своєчасного

проведення упорядкування наданих їм угідь. Проте в минулому році ДЛГО „Волиньліс” і Українське товариство мисливців і рибалок (УТМР) уклали договір з Запорізьким державним університетом про проведення мисливського впорядкування у 2003-2004р. Необхідно відмітити, що активізувалася робота з вольєрного розведення дикої свині, розширення ареалу розповсюдження плямистого оленя. Окремі користувачі, де чисельність копитних не досягає встановлених нормативів, своїми наказами заборонили проведення полювання до необхідного зростання чисельності.

Таблиця 1.

*Динаміка чисельності мисливських тварин у Волинській області за 1965 – 2003року
[за даними мисливського відділу ДЛГО „Волиньліс”]*

Види диких тварин	Роки										
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Копитні-всього	6653	13802	14481	13789	12067	14897	12095	8936	9196	9772	10012
Лось	14	185	830	970	1246	1688	1046	399	409	450	464
Олень благородний	5	40	80	225	310	462	510	400	392	404	412
Олень плямистий	70	180	220	215	198	160	200	226	243	254	275
Козуля	5550	9600	9800	8100	7325	9029	7840	6254	6400	6743	6852
Кабан	1000	3760	3500	4200	2860	3353	2329	1601	1696	1874	1969
Заєць-русак	45000	69500	60000	42400	39730	55900	54360	40700	36947	39853	39858
Дикий кролик			250	40	240						
Білка	10000	14300	15000	12680	10685	7007	6715	6129	6100	6890	6575
Ондатра	3000		3800	5260	3187	1708	1952	3519	5623	5959	5787
Бобер		25	78	177	211	375	605	1457	1526	1640	1843
Лисиця	5300	4800	5200	3300	3073	3356	3707	5808	5257	4284	4160
Вовк	35	38	75	240	92	102	60	47	25	26	18
Єнотовидний собака	800	910	590	420	454	460	392	385	485	507	550
Норка вільна								82	78	78	10
Борсук	280	690	670	690	704	690	669	584	594	707	777
Видра	150	190	230	370	339	300	239	342	392	517	537
Куниця	850	1850	1850	1370	1312	1603	2087	2766	3232	3115	3209
Тхір чорний	1500		4200	2500	2522	2350	2462	2981	3170	3067	3144
Кіт лісовий											
Рись	3	7			7	10	4	2	2	2	3
Нутрія											
Горностай								200	199	200	147
Фазан	500	180	30	80	50	600	89	178	190	175	153
Сіра куріпка	4000	5000	37000	27500	31584	39270	44084	27421	28859	28373	29055
Перепілка								6385	7649	13610	9210
Глухар	300	370	310	205	226	250	213	220	245	251	261
Тетерук	30000	31000	12500	3120	3514	4533	4938	3940	4222	4040	4112
Рябчик	7000	6200	8000	6220	4676	4300	3013	5294	5602	6016	5722
Гуси								336	405	488	495
Качки								62347	65048	70036	61066
Лебеді								1089	977	968	1024
Лиска								33795	33396	43442	43137
Кулики								20957	21867	21982	19813
Голуби								23599	23455	25445	25619

При всіх цих показниках затверджений ліміт на добування диких парнокопитних тварин не використовується. Так, за останні 5 років він використаний для оленя благородного на 50%, для оленя плямистого на 77%, дикої свині на 43%, козулі на 43%. Проте на чисельність мисливської фауни впливає також і незаконне полювання (браконьєрство), яке з кожним роком зростає: 1997 рік – 107, 1999р. – 197, 2001р. – 211, 2003р. – 214 зареєстрованих випадків. Стерський склад мисливських господарств на Волині недостатньо забезпечує охорону мисливських угідь від браконьєрів. Особливо браконьєрство завдає шкоди тваринам, які занесені в Червону книгу.

Одним з найважливіших питань сьогодення є збереження Волинської популяції зубра у зв'язку із зменшенням його чисельності з 207 голів у 1990 р. до 47 у 2002 р. Чисельність зубрів на Волині неухильно падає і в 2003 році становила 40 особин, а за даними зимового обліку 2004р. - близько 30 осіб. Однією з причин спаду їхньої чисельності є зменшення площі високобонітетних мисливських угідь внаслідок інтенсивного лісокористування, збіднення кормової бази, незаконне полювання (браконьєрство); впливають також інфекційні та інвазійні захворювання.

На території Волинської області зубр був реінтродукований у 1965 році на території „Звірівського” лісомисливського господарства, що в Ківерцівському районі. Знайшовши оптимальні умови для свого існування, зубр збільшував свою чисельність до 1990р., а потім пішов значний та інтенсивний спад чисельності, про що свідчать дані державної статистичної звітності 2ТП-мисливство, які готує ДЛГО „Волиньліс” (табл.2).

Таблиця 2

*Динаміка чисельності зубра у Волинській області за 1965-2004роки
[за даними мисливського відділу ДЛГО „Волиньліс”]*

роки	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004
чисельність зубра	15	37	51	79	128	205	170	56	40	30

Державним управлінням екології та природних ресурсів у Волинській області в останні роки ведеться відповідна робота щодо здійснення управління, регулювання та державного контролю за охороною, використанням та відтворенням зубрів, а саме: з 1998 року розпочато моніторинг стану волинської популяції, для збереження місцепроживання зубра було ініційовано створення регіонального ландшафтного парку „Зубр” в межах Звірівського лісництва на площі 8682га, проте замість цього у 2000р. було створено загальнозоологічний заказник місцевого значення „Зубр” площею 2732га. Також розроблена загальнодержавна програма відтворення, охорони та оптимального використання зубрів для Волинської області, проте вона досі не ухвалена [4].

Отже, збереженість видового біорізноманіття мисливської фауни Волині, особливо червонокнижних видів, залежить від стану їхньої охорони, рівень якої великою мірою визначається досконалістю законодавства про охорону тваринного світу та якістю моніторингових досліджень. За відсутності надійних облікових даних проблематично здійснювати управління популяціями мисливських тварин. Однак на проведення постійних спостережень потрібні значні кошти, яких немає. Проте слід врахувати, що види, які мають природоохоронний статус, вимагають спеціальної охорони, тому моніторинг за цими видами має міжнародне значення і потребує негайної реалізації комплексу таких досліджень. Тому необхідно створити чітку концепцію аналізу стану існуючих систем та об'єктів спостереження за екологічною ситуацією і мисливською фауною та розробити детальну програму моніторингу фауни. Реалізація цієї програми дасть можливість відстежувати стан тваринного світу, виявляти негативні тенденції, швидко враховувати і використовувати інформацію для розбудови мережі природно-

заповідних територій, регулювання чисельності фауни, удосконалення законодавства, яке б сприяло розвитку державної природоохоронної екологічної мережі тощо.

Висновки.

1. Волинська область характеризується багатим біорізноманіттям. Чільне місце в ньому займає мисливська фауна. Тут налічується близько 32 видів диких тварин. У структурі мисливської фауни домінуючими видами є лось, кабан, козуля, олень плямистий, олень благородний, заєць, ондатра, сіра куріпка, перепілка, качки, лиска.

2. Основними структурними елементами мисливського господарства Волинської області виступають державні мисливські господарства (3шт.), державні лісомисливські господарства (4шт.), державні лісові господарства (9шт.), товариства мисливців та рибалок (15шт.) і дві комерційні структури – це ТзОВ „Вікінг” і ТзОВ „Феміда-Інтер”.

3. Моніторинг мисливської фауни – це система спостереження, її оброблення, оцінки та аналізу нагромадження інформації про стан популяцій та їхню чисельність, прогнозування змін зооценозів та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для забезпечення охорони і раціонального використання мисливських ресурсів. Через те, що загальноприйнята програма моніторингу довкілля взагалі і мисливської фауни зокрема досі не розроблена, існує нагальна потреба її створення. Волинська область багата на ресурси мисливської фауни і для їх збереження необхідне постійне, безперервне спостереження за нею.

4. Актуальним завданням є створення мережі об'єктів та обґрунтування відповідної програми моніторингових досліджень. До неї могли б ввійти Цуманське ДЛГ, Звірівське ДМГ, Борове ДМГ, Любешівське і Ратнівське ДЛМГ, Шацький ПНП, Черемський заповідник, заказник “Рись”, Шацькі озера і Старовижівське ДМГ.

1. Аналіз існуючої системи моніторингу довкілля Львівської області. Звіт. (За ред. проф. І.П.Ковальчука. Колектив авторів) - Львів, 2001. – 550с. 2. Звіт про ведення мисливського господарства у Волинській області за 2003 р. / ДЛГО „Волиньліс”. – Луцьк, ДЛГО „Волиньліс”, 2003. – 22с. 3. Звіти про стан біологічних ресурсів у Волинській області за 2002 – 2003 рр. – Луцьк, Управління екології та природних ресурсів у Волинській області, 2002 - 2003. – 15с. 4. Колісник Б., Мігас Р., Король О., Мельник В. Зубр : потрібна державна програма // Лісовий і мисливський журнал. – 2002. - №5-6. – с.49-50. 5. Постанова Кабінету Міністрів України „Положення про державну систему моніторинга навколишнього природного середовища” // Збірник урядових нормативних актів України. – 1998. - №9. – с.205 – 212. 6. Стан популяції мисливських видів ссавців // Розбудова екомережі України. – Київ, 1999. – 127 с. 7. Татаринів К.А. Звірі західних областей України – Київ, Видавництво Академії наук УРСР, 1956. – 186с.

Elucidated are the theoretical bases of hunting fauna monitoring. There was the analysis carried out concerning the condition of hunting fauna in the woods of Volyn Region, determined were the basic tendencies of changes in its number and the basic reasons of such phenomena. Substantiated are the ways for overcoming the obstacles for improving the monitoring of hunting fauna in Volyn Region.

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 634:504:910

ДУБІН В.Г.

АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ В УКРАЇНІ У 1946-2002 РОКАХ: ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Проблема. Зменшення площі лісів у попередні століття за рахунок екстенсивного розвитку сільського господарства, розвитку промисловості, транспорту, водного господарства, процесів урбанізації призвели до активізації екзогенних природних і природно-антропогенних процесів у агроландшафтах України. Разом з тим, на державному рівні недооцінюється стратегічне значення агролісомеліорації як одного із ефективних еколого-економічних заходів щодо розвитку сільського господарства. На сьогодні в Україні під захистом лісових насаджень і полезахисних лісосмуг знаходиться лише біля третини ріллі. Це призводить до зменшення природно-ресурсного потенціалу агроландшафтів, їх деградації, зниження ефективності і стабільності ведення сільського господарства.

Методологічні засади аналізу. Вивченням проблем розвитку агролісомеліорації в Україні займалися Докучаєв В.В., Висоцький Г.М., Логгінов Б.Й., Байтала В.Д., Гладун Г.Б., Коптев В.І., Стадник А.П. та ін.[1, 2, 4, 7, 8, 12]. Дані дослідження базуються на різних підходах: історичному, лісознавчому, еколого-економічному, ландшафтознавчому та еколого-географічному. Вони охоплюють різні періоди розвитку агролісомеліорації. У процесі вивчення розвитку лісокористування в Україні в цілому на основі історичного і еколого-географічного підходів були встановлені основні етапи його розвитку [5]. Останній етап розвитку лісокористування (1943 р. - до нашого часу) – *багатофункціональне лісокористування* – співпадає з останнім етапом розвитку агролісомеліорації. Характерним для нього є створення різноцільових захисних лісонасаджень і лісосмуг багатофункціонального призначення.

Постановка завдання. Дослідити основні процеси розвитку агролісомеліорації в Україні у 1946-2002 рр. Встановити основні тенденції та проблеми її подальшого розвитку. Обґрунтувати заходи щодо удосконалення агролісомеліорації.

Початки агролісомеліорації. Полезахисне лісорозведення в Україні має 200-річну історію. Ще на початку XIX ст. окремі ентузіасти як І.Я. Данілевський (Харківська губернія, 1804-1818 рр.), В.Я. Ломіковський (Полтавська губернія, 1809-1839 рр.), В.П. Скаржинський (Херсонська губернія, 1817-1857 рр.) та інші здійснили успішні роботи з лісорозведення у своїх маєтках з метою захисту сільськогосподарських угідь від несприятливих погодних умов та забезпечення стабільності сільськогосподарського виробництва. Створенням захисних насаджень у ці роки займалися також на землях військових поселень та німецьких колоністів. У 1843 р. з метою вивчення можливостей захисного лісорозведення у Олександрійському повіті Катеринославської губернії було створено перше степове лісництво (Велико-Анадольське лісництво). Після згубної посухи 1891 р. експедиція, яку очолив В.В.Докучаєв, з метою комплексного вивчення умов степу у 1892 р. організувала 3 стаціонарні дослідні ділянки, в т.ч. 2 в Україні: Деркульську – в центральній частині Степу (Харківська губернія) та Велико-Анадольську – в зоні Південного Степу (Катеринославська губернія). Тут проводилися дослідні лісомеліоративних, агротехнічних та інших робіт. На основі отриманих результатів В.В.Докучаєв розробив комплекс заходів щодо забезпечення управління природним потенціалом агроландшафтів та стабілізації ведення сільського

господарства у Степу[4]. При цьому значна роль була відведена агролісомеліорації. Ця концепція стала фундаментальною основою розвитку теорії і практики захисного лісорозведення в Україні. Проте на початку ХХ ст., за умов недостатнього виділення коштів та високої собівартості лісокультурних робіт, обсяги заліснення були ще незначні. Загалом до 1914 р. в Україні було посаджено 1,5 тис. га полезахисних лісосмуг та 119,3 тис. га захисних насаджень [3, 9].

Великий внесок у розвиток степового лісорозведення вніс Г.М.Висоцький, який на широкій міждисциплінарній основі розробив вчення про лісову пертиненцію – вплив лісу на оточуюче природне середовище, розкривши при цьому гідрокліматичну та ґрунтозахисну роль лісу[2]. У 1929 р. за активної участі Г.М. Висоцького у Харкові відкрився Український науково-дослідний інститут лісового господарства (пізніше і агролісомеліорації) з широкою мережею дослідних станцій і пунктів. До 1941 р. загальна площа полезахисних лісових смуг досягла 270 тис. га.

Розвиток агролісомеліорації у 1946-2002 роках. Після виснажливої засухи 1946 р., Україна у 1947 р. ініціювала прийняття в колишньому Союзі загальнодержавної програми (Плану перетворення природи, 1948 р.), спрямованої на відновлення рівноваги і охорони основних угідь агроландшафтних комплексів – ріллі, луків та лісів з метою забезпечення стійкого розвитку сільського господарства. Було поставлене завдання створити систему захисних лісонасаджень та впровадити травопільні сівозміни для досягнення високих і сталих врожаїв у степових і лісостепових районах. Це значно стимулювало полезахисне лісорозведення у 1949-1953 рр. (в окремі роки воно сягало до 100 тис. га). Станом на 1 січня 1956 р. площа полезахисних лісосмуг досягла 300,1 тис. га (табл. 1).

Таблиця 1.

Частка ріллі, луків та лісів від загальної території України (тис. га / %)

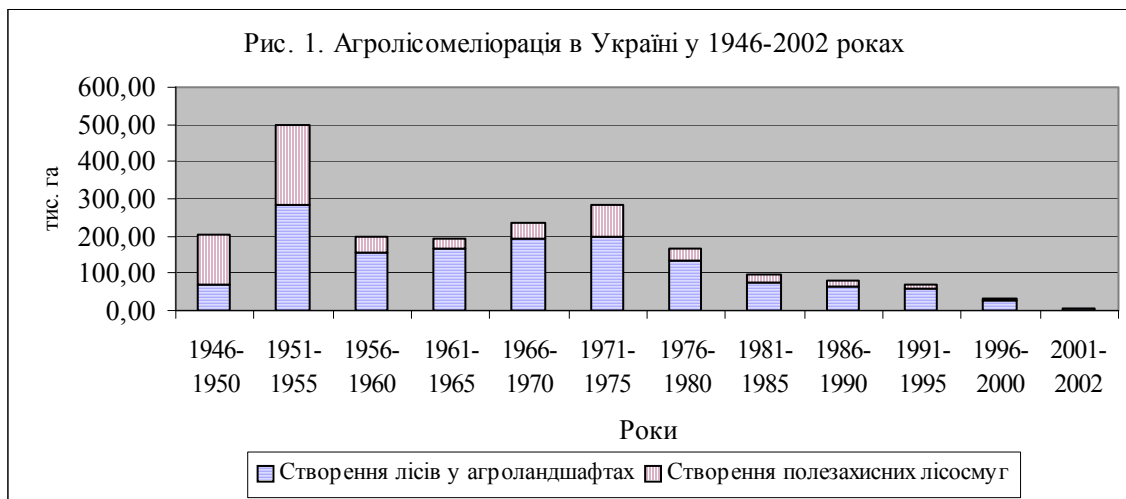
Рік	Територія	Сільськогосподарські угіддя			Ліси (вкрита лісом площа)	
		всього	в тому числі		всього	в тому числі лісосмуги
			рілля	луки		
1956	59 639	44 610	35 736	8 051	7 609	300
	100,0	74,8	59,9	13,5	12,8	0,5
1961	60 355	43 666	34 371	7 696	7 776	491
	100,0	72,3	56,9	12,8	12,9	0,8
1988	60 355	42 249	34 256	6 503	9 058	437
	100,0	70,0	56,8	10,8	15,0	0,7
1996	60 355	41 853	33 286	7 524	9 400	440
	100,0	69,3	55,2	12,5	15,6	0,7
1996 . до: 1956	101,2	93,8	93,1	93,5	123,5	146,7
1961	100,0	95,8	96,8	97,8	120,9	89,6
1988	100,0	99,1	97,2	115,7	103,8	100,7

Вона перевищила площу лісосмуг 1941 р. на 30 тис. га, переважна частина яких загинула або прийшла в незадовільний стан під час війни 1941-1944 рр. Найбільше було створено полезахисних смуг у Степу (189,1 тис. га) та Лісостепу (75,1 тис. га). На Поліссі, в Українських Карпатах та Криму їх площа відповідно становила 23,0 , 0,1 і 12,8 тис. га.

Поряд із створенням полезахисних лісосмуг на землях агропромислового

комплексу (АПК) здійснювалися заходи по створенню агротехнічних споруд та захисних лісових насаджень з метою припинення ерозійних процесів. Генпланом розвитку лісового господарства України на 1956-1970 рр. передбачалося довести їх площу від 234 до 816,7 тис. га. Основні обсяги робіт було намічено у Степу (211,7 тис. га), Лісостепу (170,7 тис. га) та на Поліссі (164,6 тис. га), решту – в Українських Карпатах (31,2 тис. га) та Криму (4,3 тис. га).

За значної уваги держави до збереження лісів та підвищення лісистості, насамперед степових і лісостепових районів, досягнуто у 1946-1995 рр. відновлення та створення лісів на площі 5446,7 тис. га, в т. ч. у лісах і на землях АПК – 2060,2 тис. га. В результаті вкрита лісом площа на 1 січня 1996 р. досягла 9400,2 тис. га. Збільшення площі лісів відбулося за рахунок заліснення деградованих та низькопродуктивних сільськогосподарських угідь. При цьому основний обсяг агролісомеліоративних робіт був здійснений у 1946-1975 рр. (посаджено 1604,6 тис. га, або 77,9 %). Причому починаючи з середини 50-х рр., і особливо з середини 70 рр. спостерігалася стійка тенденція зменшення обсягів лісорозведення: 1946-1955 рр. – 698,8 тис. га; 1956-1965 – 391,0; 1966-1975 – 514,8; 1976-1985 – 266,0; 1986-1995 – 150,5; 1996-2002 рр. – 39,1 тис. га (рис. 1).



Основними факторами, що стримували нарощування темпів захисного лісорозведення в Україні у 50-х–90-х рр., стали екстенсивний і технократичний підходи до розвитку сільського господарства та системна криза 90-х рр.

Починаючи з середини 50-х рр. ХХ ст. в Україні в сільському господарстві переважного значення набули заходи, спрямовані на концентрацію і спеціалізацію сільськогосподарського виробництва, нарізку великорозмірних полів, застосування недосконалих технологій вирощування сільськогосподарських культур з використанням надпотужної техніки, створення міжгосподарських пунктів по відгодівлі худоби, здійснення широкомасштабних робіт з осушення (3,2 млн. га) та зрошення (2,6 млн. га) земель тощо. Це призвело до прискорення деградації агроландшафтних комплексів (насамперед, земельних ресурсів).

Вразливість агроландшафтних комплексів обумовлює недостатня зволоженість, що охоплює 76 % оброблювальних земель України; 17 % відноситься до посушливих районів і лише на 7 % території зволоження задовільне та надмірне. За цих умов особливу стурбованість викликає розорювання земель, що розташовані на схилах різної крутизни (14 млн. га), де в останні десятиліття спостерігалася стійка тенденція активізації ерозійних процесів. Так, з 1960 р. площа змитих орних земель збільшилася на

26 % і досягла 11 млн. га. В процесі ерозії виносяться багато поживних речовин та органіки: 0,5 млн. т азоту, 0,4 млн. т фосфору та 0,7 млн. т калію.

Дефляції піддається 48 % сільськогосподарських угідь країни.

Сумарні втрати гумусу через ерозію та інші деструктивні процеси в ґрунтах наближаються до 42 млн. т, з них за рахунок незбалансованого внесення і винесення органічних речовин 18 млн. т і з причин ерозії - біля 24 млн. т або понад 56 % загальних втрат. Така тенденція землекористування призвела до зниження вмісту гумусу в ґрунтах орних земель з 3,5 (1961 р.) до 3,2 % (1981 р.) або на 9 %. За останнє сторіччя воно сягає 25-30 %. Цей процес посилюється в умовах руйнівної економічної кризи в Україні в 80-х–90-х рр. Якщо врахувати, що для утворення родючого шару в 10-20 см. природа витрачає від 1,5 до 7 тисяч років, то зрозумілими є необоротні збитки, яких зазнають ґрунти від дії деструктивних процесів [1].

Постанови Уряду щодо захисту ґрунтів від вітрової та водної ерозії, створення системи захисних лісонасаджень не були такими обов'язковими, цільними і масштабними як в 40-х – 50-х рр. Вони по-різному сприймалися землекористувачами. Як наслідок, протягом цього періоду було фактично проігноровано стратегічне значення агролісомеліорації як одного із ефективних еколого-економічних заходів підвищення врожайності сільськогосподарських культур та стабілізації функціонування агроландшафтних комплексів. Так, не принесла бажаних результатів "Генеральна схема протиерозійних заходів в Українській РСР на 1971-1980 і наступні роки", якою передбачалося довести площу полезахисних смуг у республіці до 488 тис. га. При неповному виконанні намічених схемою завдань площа полезахисних лісосмуг на 1 січня 1990 р. склала 449,9 тис. га, а полезахисна лісистість – 1,4 % проти 490,6 тис. га полезахисних лісосмуг і 1,4 % полезахисної лісистості у 1960 р. Ще меншою стала площа полезахисних смуг у 1996 р. – 440,0 тис. га. Станом на 1 січня 2003 р. площа полезахисних смуг становила 440,5 тис. га, полезахисна лісистість – 1,3 % (табл. 2).

Таблиця 2.

Зміна площ лісосмуг в Україні за 1961 – 2002 роки

Природні зони, адміністративні області	Наявність лісосмуг			2002 р. до 1961 р., %
	1961 р., площа, тис. га	2002 р.		
		площа, тис. га	полезахисна лісистість, %	
Полісся (Волинська, Рівненська, Житомирська, Київська, Чернігівська)	46,6	28,9	0,5	60,9
Лісостеп (рівнинна частина Львівської області, Тернопільська, Хмельницька, Вінницька, Черкаська, Сумська, Полтавська, Харківська)	151,6	95,3	0,9	62,9
Українські Карпати (Закарпатська, гірська частина Львівської області, Івано-Франківська, Чернівецька)	6,1	0,3	0,1	4,9
Степ (Кіровоградська, Дніпропетровська, Луганська, Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька, Донецька)	267,2	289,4	2,0	108,3
Крим (АР Крим)	19,1	26,6	2,1	139,3
Всього в Україні	490,6	440,5	1,3	89,7

Особливо різкий спад відбувся в Українських Карпатах – на 95,1 %, на Поліссі – на 39,6 та у Лісостепу – на 37,1 % . Зараз полезахисна лісистість складає в Українських Карпатах, на Поліссі і у Лісостепу – 0,1-0,9 %, Степу та Криму - 2,0-2,1 %

(норма 3,5-5,0 %). Середньорічні втрати продукції рослинництва від ерозії економістами оцінюються від 3,5 до 7,0 млн. т на рік, що приблизно дорівнює потребам населення країни у хлібопродуктах.

Зменшенню еродованості земель мала сприяти схвалена Урядом (травень 1990 р.) “Концепція розвитку землеробства УРСР на період до 2005 р.”, якою передбачено впровадження ґрунтозахисної контурно - меліоративної системи землеробства. Серед комплексу заходів передбачені лісомеліоративні, але в обсягах нижчих, ніж в попередні роки. Так, у відповідності з концепцією, намічено за 16 років (1991-2005) посадити нових лісосмуг на площі 43 тис. га або щорічно висаджувати в середньому 2,7 тис. га. За попередні 20 років (до 1991) було посаджено 155 тис. га лісосмуг, в тому числі у 1990 р. – 4,5 тис. га. Для закріплення ярів, балок, пісків, берегів річок і водоймищ Концепцією намічено закласти 191 тис. га захисних насаджень, а в попередні 20 років їх посаджено на площі 486 тис. га. Таким чином, стратегічне значення захисних лісонасаджень в умовах ризикового землеробства фактично ігнорується. Під їх захистом на сьогодні знаходиться менше 40 % ріллі.

Проведення протиерозійних робіт на сільськогосподарських угіддях має бути одночасно спрямованим на захист водойм і малих річок. Проте при створенні водоохоронних лісових насаджень головна увага зверталася на запобігання руйнуванню берегів. Створено захисних лісосмуг (шириною 20-100 м) площею понад 195 тис. га, але питання захисту водних об’єктів не вирішено. Водоохоронні ліси повинні створюватись на всій території водозбору.

Наведене свідчить, що політика екстенсивного сільськогосподарського землекористування в Україні призвела до значних змін та порушень агроландшафтних комплексів, зменшення їх природно-ресурсного потенціалу, виснаження та збідніння ґрунтів. Це вказує на все більше обмеження функціональних і еволюційних процесів у агроландшафтних комплексах господарською діяльністю людини. Постає нагальне завдання шляхом регулювання природних і соціальних процесів забезпечити їх збереження та відтворення. Тобто, мова йде про перетворення змінених і порушених ландшафтних комплексів у їхні культурні форми.

Культурним (лісоаграрним) ландшафтним комплексам (поряд з їх екоеволюційним розвитком – авт.) притаманні такі головні якості: висока продуктивність і економічна ефективність; 2) оптимальне середовище для життя людей, що сприяє збереженню здоров’я, фізичному і духовному розвитку людини [6].

Основними природними важелями перетворення деградованих (змінених і порушених) ландшафтних комплексів на їхні культурні форми є вода і рослинний покрив. Тобто, концепція В.В.Докучаєва [4] щодо відновлення рівноваги між ріллею, луками, лісами та водними об’єктами є як ніколи актуальною. Зараз вже стоїть питання про вилучення з обробітку третини ріллі (як мінімум 10 млн. га) під залуження та залісення [10].

Культурні ландшафтні комплекси - це "домініони" ноосфери [11]. Отже, одним із важливих завдань у контексті сталого розвитку України є окультурення ландшафтної сфери з метою формування ноосфери в межах території країни.

Враховуючи важливу багатфункціональну роль лісів, вони є одним із основних природних важелів формування культурних агроландшафтних комплексів. В Україні вже здійснені пошукові роботи та створені закінчені системи з лісових насаджень на рівні окремих адміністративних районів (Приморський район Запорізької області, Канівський Черкаської, Верхньодніпровський Дніпропетровської та ін.). Розроблено лісомеліоративне районування території країни, в основу якого покладено фізико-

географічне районування України та враховані інтереси протиерозійної меліорації [12].

За нашими приблизними підрахунками необхідно першочергово перевести 6220 тис. га змиті і дефляційно збідненої ріллі в інші угіддя, в т. ч. під заліснення. Вилученню мають підлягати насамперед поля, розміщені на крутосхилах понад 3°. Основні їх площі знаходяться у Лісостепу (1 688), Степу (1 160 тис. га) та на Поліссі (271 тис. га).

Найбільші обсяги лісорозведення передбачаються в природних зонах, де спостерігається інтенсивний розвиток ерозійних процесів. Це, насамперед у Лісостепу (1 110 тис. га) та Степу (520 тис. га). Із степових регіонів значні обсяги лісокультурних робіт необхідно здійснити на Донбасі (370 тис. га) – староосвоєному регіоні, де найвищий рівень деградованої ріллі (37,2 %). Першочергове заліснення треба також провести в Українських Карпатах (140 тис. га) з метою стабілізації екологічної ситуації в регіоні. У Південностеповій підзоні та Криму, де несприятливі кліматичні умови для масивного лісорозведення, обсяги посадок ще вкрай незначні. Тут найбільш ефективним є заходи щодо створення закінчених систем полезахисних лісосмуг.

Висновки. Нині в умовах здійснюваної аграрної реформи, зміни форм власності на землю та катастрофічного масового знищення лісосмуг ускладнилось становище із збереженням та створенням нових лісосмуг. Постає нагальна необхідність вирішення першочергових наукових та практичних питань:

- обґрунтування єдиної системи захисних лісових насаджень країни як засобу окультурення агроландшафтних комплексів;
- опрацювання загальнодержавної програми охорони і захисту ґрунтів, малих річок та водойм від процесів водної і вітрової ерозії засобами лісової меліорації та відповідальності землекористувачів за утримання лісових насаджень;
- проведення чергової інвентаризації існуючих лісосмуг та організації їх безперервного впорядкування;
- заліснення до 2015 р. 1880 тис. га сильно- і середньозмитих орних земель, пасовищ і інших малопродуктивних угідь та створення в полях сівозмін 660 тис. га полезахисних лісосмуг;
- широке пропагування досягнень сільськогосподарських підприємств з охорони земель та захисного лісорозведення.

Реалізація цих заходів спрямована на відновлення природного потенціалу антропогенної ландшафтної сфери, стабілізацію та підвищення продуктивності землеробства, що сприятиме створенню передумов переходу України на модель сталого розвитку.

1. Байтала В.Д. Актуальные проблемы рационального землепользования и лесопользования: пути их решения // Продуктивні сили і регіональна економіка / Збірник наук. праць у 2-х ч. Ч 1. – К.: РВПС НАН України, 2001. – С. 27-40;
2. Высоцкий Г.Н. Учение о влиянии леса на изменение среды его произрастания и на окружающее пространство (Учение о лесной пертиненции). Изд. 2-е, переработ. - М.-Л., Гослесбумиздат, 1950. - 104 с.;
3. Генсірук С.А., Бондар В.С. Лісові ресурси України, їх охорона та використання. - К.: Наук. думка, 1973. - 527 с.;
4. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. Пер. з рос. Під ред. і з передмовою В.Р.Вільямса, З.С. Філіповіча. - К.-Х., Держ. вид. с.-г. літ.-ри УРСР, 1949.–140 с.;
5. Дубін В.Г. Еколого-географічні основи використання і відтворення лісу в Україні : Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00. 02 / НАН України. Ін-т географії - К.: РВПС України НАН України, 2000. - 22 с.;
6. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. - М.: Высш. шк., 1991. - 366 с.;
7. Коптев В.І., Ліщенко А.А. Полезахисне лісорозведення. - К.: Урожай, 1989. - 168 с.;
8. Логтинов Б.И. Основы полезащитного лесоразведения. – К., 1961. – 352 с.;
9. Мигунова Е.С. Лесоводство и почвоведение (исторические очерки) . - М.: Экология, 1994. - 246 с.;
10. Сайко В.Ф. Патріарху наукового землеробства – 100 літ // Сільські вісті. – 2000. - № 56(16968). – С. 1-2;
11. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. -

Новосибирск: Наука, 1978.- 319 с.; 12. Стадник А.П. Лісомеліоративне районування як технологічна основа створення оптимізованих схем захисних лісових насаджень // Тезиси докладов Первого открытого украинского национального совещания “Основные причины обезлесения и деградации лесов”. – Алушта, Крымский благотворительный фонд “Спасение редких растений и животных”, 1999. – С. 13-14.

The analysis of development of agricultural forest melioration on Ukraine out during 1946-2002 years is carried. Its basic tendencies and problems are established. Measures on improvement of agricultural forest melioration, directed on restoration of nature-resource potential broken of agricultural landscapes and increase of stability of land use are determined.

УДК 911.5 (477.85)

ВЕПРИК Н.П.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЧИННИКИ В ЗМІНАХ ЛАНДШАФТІВ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ У КІНЦІ ХVІІІ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

Зміни ландшафтів будь-якого регіону відбуваються під впливом чинників їх природної еволюції та особливо результативні вони під впливом чинників антропогенних. Тому в змінах природних комплексів важливо виявити роль кожного чинника, на що вказували В.С.Жекулін [1972, 1982], Ф.Н.Мільков [1978] та інші.

У змінах ландшафтних комплексів (ЛК) важливу роль відіграє *соціально-економічний чинник*. Історико-географічні дослідження соціально-економічних умов, властивих певній території в минулому, необхідні для правильного розуміння причин, що зумовили особливості розвитку природокористування різних видів, основні напрями змін ЛК досліджуваного регіону та інше.

Актуальності дослідження особливостей впливу соціально-економічних чинників на історичні зміни ландшафтів набувають при подібності тодішнього впливу до сучасного, зокрема за умов приватної власності на землю у минулому і тепер. Відносини власності безпосередньо впливають на процес антропогенізації природних ландшафтів. Найвідчутніший вплив соціально-економічних чинників на ландшафти спостерігався на локальному рівні – у межах окремих поселень та різних за розмірами господарствах. В історичній географії цьому питанню поки-що приділяється мало уваги.

У кінці ХVІІІ ст. Буковина (у її складі Північна Буковина) увійшла до Австрійської імперії. Рівень розвитку краю за соціально-економічними показниками в порівнянні з метрополією був значно нижчим. На час приєднання Буковини до Австрійської імперії та в перше десятиліття її у новому складі в краї панував суспільний лад, який, на думку істориків [15], нагадував епоху середньовіччя. Існувало велике землеволодіння та дрібне землекористування. Дрібні господарства, які входили до складу сільської громади, були основою сільськогосподарського виробництва Північної Буковини на кінець ХVІІІ ст. Кожна громада як орган місцевого самоврядування розподіляла орні землі та сіножаті між окремими господарствами, а також регламентувала порядок використання цих угідь і терміни їх експлуатації. У власності селян були лише житлові й господарські будівлі, невеликі присадибні ділянки, до яких входили городи, рідше – сади, їх площі у Північній Буковині на той час були незначними [там же]. Великих господарств в краї на кінець ХVІІІ ст. не було [там же].

Для подолання відставання від інших провінцій імперії та для більшого освоєння природних ресурсів нової провінції урядом були створені умови для переходу на новий рівень соціально-економічного розвитку – до панщинно-кріпосницьких відносин.

Приєднання до Австрійської імперії позитивно вплинуло на економічний розвиток Північної Буковини, проте негативно позначилось на природі краю. Відбулась інтенсифікація природокористування різних видів та їх урізноманітнення на більшій частині території краю. Значні площі пасовищ і сіножатей у межиріччі Прута й Дністра замінили орні землі. В передгір'ї та горах почали інтенсивно вирубувати ліс. Уряд Австрійської імперії був зацікавлений у розвитку та освоєнні нової провінції [19]. Були видані закони, патенти та інші законодавчі акти, якими заохочували переселятись до нової провінції. Представимо основні такі документи.

Патент про переселення. Цей документ був виданий 17 вересня 1781 року [2]. Головна мета патенту – зацікавити населення переселитися до малоосвоєних провінцій імперії, якою і була тоді Північна Буковина. Такі переселення відбувались з густонаселених аграрних районів імперії та сусідніх держав. У патенті зазначалось, що представникам інших держав, які виявлятимуть бажання оселитися на землях Австрійської імперії, будуть надаватись пільги. Переселенці звільнялися на кілька років від податків, отримували необхідну площу землі для господарювання, безкоштовні будівельні матеріали, аванс на придбання знарядь для обробітку землі тощо.

Значне збільшення кількості населення внаслідок переселення і природного приросту (у перше десятиліття після приєднання до Австрійської імперії майже утричі) для невеликої за площею Північної Буковини позначилось на змінах систем землеробства. Відбувся перехід від перелогової системи землеробства, існування якої на певній території доцільне при невеликій кількості населення, до інтенсивнішої трипільної.

Рескрипт про закриття частини монастирів (від 12 січня 1782 року) і *“Духовний регламент”* (від 29 квітня 1786 року) [2, 11]. З прийняттям цих документів був утворений “Православний релігійний фонд Буковини”, який підпорядковувався державі. Прийняття цих документів зумовило перебудову структури землеволодіння, що існувала тоді у Північній Буковині. Землі, якими володіли церкви та монастирі, а це майже 70% території Буковини (Північної та Південної), відійшли до новоствореного фонду і держави. Переселенці отримали право орендувати та заселяти землі, які належали державі й Православному релігійному фонду. Необхідність прийняття цих документів була зумовлена небажанням землевласників Північної Буковини (поміщиків, монастирів, церкви) давати дозвіл на заселення своїх земель переселенцями. Тому в перше десятиліття після приєднання Північної Буковини до Австрійської імперії край заселяли значно менше, ніж прогнозувалось [2].

Русифікальна реформа 1787 року. Прийнятим законом від 24 лютого 1787 року землі Північної Буковини чітко розмежовувалися на селянські (русифікальні) й поміщицькі (домініальні) [15]. Це було здійснено для покращення господарювання. До русифікальних відійшли землі, які були в користуванні селян на час проведення реформи [20, 21].

Власністю поміщиків земля залишалась, проте селяни вже були її довічними користувачами [8]. Платою за це було збільшення удвічі панщини – з 24 до 48 днів на рік [9]. Зменшувати розміри селянських наділів поміщикам заборонялося, але цього, як правило, не всі та не завжди дотримувались. У власності селянських родин були лише присадибні ділянки та поруби у лісах. Основою поміщицького землеволодіння була *домінія* або *масток*, який утворювали кілька сіл, одне село або його частина.

Землю між селянами традиційно розподіляла громада. Кожного року вона визначала місцеположення ділянок угідь у землекористуванні одного домогосподарства, громада також визначала час, коли має відбутись перехід від ріллі до перелогів [16].

Поземельні відносини у Північній Буковині в кінці XVIII – на початку XIX ст. зумовлювали нетривалий, звичайно один рік, а при деяких обставинах і ще менший період для обробітку угідь одним землекористувачем. “Поодинокий господар газдував на своїм наділі тимчасово, бо все були нові поділи і громада давала раз наділи на однім місці, то знов на другім, а перші наділи призначала на толоку... Орала землю через 3, 4, 5 або більше років, а потім пускали на толоку, а толоку розділяли на наділи” [3, с. 66]. Таке господарювання поступово ставало неефективним. Тому громада села закріплювала землю за родинами більше, ніж на рік, а іноді – довічно. Поступово позиції громади при вирішенні цих питань послабились [24].

Довічне користування землею не вирішувало питання покращення культури сільськогосподарського природокористування. Невеликі земельні наділи, які громада передавала одній селянській родині в тривале користування, поступово ділилися [31]. Роздрібнення наділів, яким були охоплені рустифікальні землі Північної Буковини в першій половині XIX ст., супроводжувалось ускладненням обробітку угідь.

В першій половині XIX ст. істотно зменшилось виробництво сільгосппродукції, у першу чергу, як засвідчують архівні матеріали, на рустифікальних землях Північної Буковини. Головною причиною падіння культури землеробства була незацікавленість більшості селян у раціональному обробітку землі, а також її малі площі. В архівних матеріалах датованих початком XIX ст. можна натрапити на таке: “... Як можна сподіватись, що селяни Буковини будуть відчувати любов і прихильність до рідних місць та бажання збільшити багатство своєї землі, якщо вони самі нею не володіють...” (переклад з нім. мови) [30, с. 19].

В Галичині й Буковині законом від 1 липня 1848 року були скасовані панщинно-кріпосницькі відносини [8]. Це було початком зародження капіталістичних відносин [10]. Зміна суспільно-історичної формації прогресивнішою спричиняє збільшення антропогенізації ландшафтів, на що вказував В.С.Жекулін [7].

Важливим кроком вперед у соціально-економічному розвитку краю було проведення аграрної реформи. Головний її результат – отримання більшістю селян у власність земель, які були в їх тимчасовому користуванні (колишні рустифікальні) [27].

Велике землеволодіння у Північній Буковині залишалось значним і в пореформений період. Для більшості дрібних землевласників основою життєзабезпечення було землеробство, з якого отримували більший дохід, ніж від тваринництва. Тому селяни свої невеликі ділянки орних угідь збільшували за рахунок пасовищ та сіножатей, а також шляхом вирубок ділянок лісу, які їм належали. Це безпосередньо впливало на збільшення антропогенізації природних комплексів.

Відносини власності на Буковині мали досить значний вплив на антропогенізацію ландшафтів. Про це писав В.Кубійович [12]. У своїй праці “Пастушество Буковини” (1932) він вказував на те, що більшого антропогенного впливу зазнавали ті землі, що належали дрібним землевласникам. Для порівняння В.Кубійович наводить два приклади: перший – значне знеліснення та розорювання земель у долині р. Черемош, де переважали дрібні землеволодіння; другий – відносно малозаселена більш заліснена долина р. Сірет, де більша частина угідь належала лише одному великому землевласнику.

Аналіз топографічних та карт землеволодінь Буковини підтвердив, що відносини власності мали безпосередній вплив на антропогенізацію ландшафтів краю у другій половині XIX – на початку XX ст. [25, 26, 28].

З середини XIX ст. землеволодіння Північної Буковини було представлене великим (колишнім домініальним), державним, Православного релігійного фонду,

дрібним селянським (колишнім рустифікальним), міським та громадським [1]. Більша частка землі була у дрібному та у великому землеволодінні [5]. За статистичними матеріалами [23] з'ясовано, що на початок ХХ ст. (1902 рік) між цими двома категоріями власників землі краю розподілялись майже рівномірно: 48,60% були у дрібному і 44,91% – у великому приватному землеволодінні. Проте у ландшафтах різних типів цей розподіл був далеко не таким. Таке співвідношення для Північної Буковини – регіону з різноманітними та контрастними природними умовами, було не оптимальним.

Виконаний аналіз щодо розподілу земельних ділянок краю між різними категоріями власності за типами ландшафтів дав можливість виявити наступну закономірність: чим більший відсоток угідь був у дрібному землеволодінні, тим більшим було розорювання ландшафтів. Зумовлено це було, як вже зазначалось, невеликими площами ділянок орної землі, якими володіли більшість селян, і намагались їх збільшити за рахунок пасовищ і сіножатей. На початок ХХ ст. 59,8% господарств Північної Буковини були розміром до 2 га, з яких 14,4% – до 0,5 га; 19% – від 0,5 до 1 га; 26,4% – від 1 до 2 га [11, 23]. Середній показник розораності на землях дрібних власників був майже на 30% більшим, ніж у великому землеволодінні, і становив 67,59%.

Для рівнинного лісостепу Прут-Дністровського межиріччя, де дрібне землеволодіння становило майже 55%, а велике – 35%, був властивий найбільший показник розораності: відповідно 86,72% та 76,33%. Орні угіддя займали більшу частину високотерасових місцевостей долини р. Дністер, високо- і низькотерасових р. Прут, плоско-хвилястих алювіально-лесових і закарстованих рівнин Прут-Дністровського межиріччя. Нерозораними на початок ХХ ст. залишилися невеликі ділянки окремих схилів балок, які призначались під пасовища й сіножаті, а також малоприсадатні для обробітку землі.

Господарювання на землях селян через недостатню їх площу не завжди було раціональним [29]. З кожним роком ця ситуація ускладнювалася [1]. Збільшення кількості населення зумовлювало відповідне зростання кількості господарств. Це спричиняло посилення процесів роздрібнення угідь. Прийнятий у 1868 році закон, який дозволяв поділ селянських наділів, та зняті обмеження з лихварської діяльності, цей процес прискорили [18].

Через недосконалий землеустрій, що був поширений на землях дрібних землевласників, ускладнювався обробіток угідь. Селяни, які володіли недостатньою площею землі, були змушені її докупувати. Ціни на землю, яка за капіталістичних відносин стала товаром, були великими. Найменші ціни були на ті ділянки, що знаходилися на околицях поселень і в більшості випадків були малоприсадатними для їх залучення у сільськогосподарський обіг [14]. Цією обставиною було зумовлено значне зростання кількості хуторів, однодвірок та інших типів поселень, утворених переважно на порубах. Поселення ставали більш розтягнутими і розкиданими (особливо у ландшафтах передгірської та гірської частин Північної Буковини); для більшості з них була властива відсутність планомірної забудови. Виникнення нових типів поселень спричиняло збільшення площ вирубок лісів на придбаних ділянках або на тих, які здавалися в оренду. Умовою орендування або продажу земель, що належали великим землевласникам, була вирубка лісу на відповідних ділянках [там же].

Незадовільний стан землеробства і землеустрою на колишніх рустифікальних землях потребував від крайових і центральних органів управління запровадження відповідних заходів, які були націлені, з одного боку, на зменшення роздрібнення малої земельної власності, а з другого, були направлені на збільшення площ землеволодіння. До перших заходів слід піднести *парцеляцію* або поділ земель великих землеволодіння на

окремі частини (парцели), частина яких була передана дрібним землевласникам [13]. До других – *комасацію* – комплекс заходів з ліквідації черезсмужжя шляхом межування дрібних селянських наділів і з'єднання невеликих попередньо вимірених парцел в одну [4]. Ці заходи проводились у комплексі з іншими: будували нові та ремонтували старі дороги; нежитки перетворювали на придатні для сільського господарства землі, шляхом осушення заболочених земель у заплавах Сірету та його приток, наводненням непродуктивних пасовищ і сіножатей тощо [6].

Переходом у другій половині XIX – на початку XX ст. до капіталістичних відносин, крім зазначених змін у сільськогосподарському природокористуванні, була зумовлена інтенсифікація природокористування інших видів (дорожньо-транспортного, лісгосподарського). Зросла протяжність доріг, першочергового значення було надано будівництву залізниць. Внаслідок цього товарообмін між Північною Буковиною, сусідніми державами та іншими провінціями Австро-Угорської імперії істотно зріс. Вільним розвитком орендних, кредитних та кооперативних відносин зумовилось зростання промислового виробництва у Північній Буковині [17, 22].

Отже, можна зробити висновок, що безпосередній вплив на антропогенізацію ЛК Північної Буковини у кінці XVIII – на початку XX століття, особливо в пізні імперські часи, мали відносини власності. Вони були безпосередньо пов'язані зі змінами в Північній Буковині однієї суспільно-історичної формації іншою. З кінця XVIII ст. і до середини XIX ст. пануючими в регіоні були панщинно-кріпосницькі відносини, з другої половини XIX ст. – капіталістичні.

Розвиток капіталістичних відносин та приватної власності спричинили посилення антропогенної діяльності у Північній Буковині. Більшій антропогенізації набували ті ландшафти, землі яких належали дрібним землевласникам. У рівнинному лісостепу і передгір'ї це відбувалось переважно за рахунок інтенсивнішого зростання площ ріллі, у горах – через більші площі пасовищ і сіножатей на місцях виробок лісів. Головними причинами були дефіцит землі через значне поширення великого землеволодіння та висока концентрація сільського населення в сприятливих для життєдіяльності частинах краю. Між основними категоріями власників (дрібними та великими) у пореформений період, у другій половині XIX ст., землі розподілялись майже рівномірно, проте для Північної Буковини таке співвідношення було далеко не оптимальним.

1. Ботушанський В.М. Сільське господарство Буковини (друга половина XIX – початок XX ст.). – Чернівці: Золоті литаври. – 2000. – 340 с.
2. Ботушанський В.М., Сайко М.М. Німецька сільськогосподарська колонізація на Буковині (кінець XVIII – поч. XX ст.) // З історичного минулого Буковини. – Чернівці: ЧДУ. – 1996. – С. 38-53.
3. Вістник Союза руских хліборобських спілок на Буковині “Селянська Каса”. – Чернівці: Руська Рада, 1870. – 160 с.
4. Галичина, Буковина, Угорская Русь. – М.: Задруга, 1915. – 230 с.
5. Географическое и статистическое обозрение Галиции и Буковины. – Санкт-Петербург: Б.и., 1870. – 147 с.
6. Гукевич К. Про лучбу ґрунтів або комасацію. – Львів: Б.в., 1902. – 34 с.
7. Жекулин В.С. Историческая география ландшафтов. – Новгород: Изд-во АН СССР, 1972. – 232 с.
8. Кордуба М. Ілюстрована історія Буковини. – Чернівці: Б.в., 1906. – 87 с.
9. Костюшко И.И. Аграрная реформа 1848 г. в Австрии. – М., 1993. – 238 с.
10. Кравець М.М. Селянство Східної Галичини і Північної Буковини у другій половині XIX ст. – Львів: ЛДУ, 1964. – 239 с.
11. Крюков Н.А. Славянские земли. Сельское хозяйство в славянских землях в связи с общим развитием этих стран. Чехия, Моравия, Силезия, Буковина и Венгрия. – Петроград: Б.и., 1916. – Т. 2. – Ч. 2. – 474 с.
12. Кубійович В. Пастушество Буковини. – Львів: ЗНТШ, 1932. – Ч. 1. – 203 с.
13. Купчанко Г. Некоторые историко-географические сведения о Буковине. – К., 1875. – 314 с.
14. Миронова С.В. Деякі питання розселення сільського населення на території Чернівецької області // Наукові записки Чернівецького університету. – 1956. – Вип. 2. – Т. XXII. Серія географічних наук. – С. 41-49.
15. Сайко М.М. Приєднання Буковини до Австрії і його вплив на соціально-економічний та політичний устрій краю (70-80-ті роки XVIII – початок XIX ст.): Автореф. дис... канд. історич. наук: 07.00.02 / Чернівецький ун-т, 1995. – 20 с.

16. Сайко М.М. Земельна власність і землеволодіння на Буковині у 80-х роках XVIII ст. // Питання історії України. – Чернівці: Золоті литаври. – 2000. – Т. 4. – С. 251-256. 17. Сидор Б.Й. Промисловість Північної Буковини в кінці XVIII – на початку XIX ст. // Минувле і сучасне Північної Буковини. – К.: Наукова думка. – 1973. – Вип. 2. – С. 36-41. 18. Сілецький Р. Сільське поселення та садиба в Українських Карпатах XIX – початку XX ст. – К.: Наукова думка, 1994. – 140 с. 19. Die osterreichisch-ungarische Monarchie in Word und Bild. Bucowina. – Wien, 1899. – 532 s. 20. Kaindl R.F. Die Bukowina im Jahre 1809. – Czernowitz, 1909. – 11 s. 21. Kunzelmann J. 150 Jahre schwäbische Kolonisten in der Bukowina. 1787-1932. – Czernowitz, 1937. – 24 s. 22. Mittelman H. Handels- und Gewerbe-Adressbuch der Landeshauptstadt. – Czernowitz, 1911/12. – 93 s. 23. Mitteilungen des statistischen Landesamtes des Herzogtums Bukowina. – Czernowitz, 1902. – Heft 9. – 431s. 24. Polek J. Die Bukowina zu Anfang des Jahres 1801 in alphabetischer Darstellung // Jahrbuch der Bukowiner Landes-Museums 1907. – Czernowitz, 1908. – S. 3-76. 25. Specialkarte der k.u.k. osterreichisch-ungarischen Monarchie. Bukowina. Zone 12-14, col. XXXII-XXXIV, M-b 1 : 75 000. – 1876. 26. Specialkarte der ... Zone 11, 13, col. XXXII-XXXIV. M-b 1 : 75 000. – 1877. 27. Stupnicki H. Das königreich Galizien und Lodomerien, sammt dem Grossherzogthume Krakau und dem Herzogthume Bukowina, in geographisch-historisch-statistischer beziehung. – Lemberg, 1853. – 154 s. 28. Übersichtskarte des in der Verwaltung der K.K. Direction der Güter des Bukowinaer griech.-orient. Religionsfondes befindlichen Staats- und Religionsfonds-Eigenthums in der Bukowina. M-b 1 : 75 000. – Czernowitz, 1886. 29. Zach F. Galizien und Bukowina. Wanderungen uber die Schlachtfelder und Schilderung von Land und Leuten. – Clagenfurt, 1917. – 224 s. 30. Державний архів Чернівецької області (ДАЧО). Справа 3171. Переписка з Галіційською державною бухгалтерією і повітовими податковими відділами про стягування внесків і кошторис витрат шкільного фонду. – 1860 р., 33 арк. 31. ДАЧО. Справа 4. Рапорти кадастральному інспектору про результати роботи з вимірювання земельних ділянок. 1819-1850 pp., 143 арк.

The article dwells the influence of the social-economical factors in changes of the landscapes in the Northern Bukovyna at the of the XVIII th – the beginning of the XX th centuries. The development of the land private property in the past (the mid of the 19th century – the beginning of the 20th century) and nowadays is similar, consequently, the negative sides were studied in nature utilization of that period; the influence of the past property relations on the anthropologization in the landscapes are shown.

УДК 911.52

МКРТЧЯН О. С.

ЦИФРОВА БАЗА ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ СУБУРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Постановка проблеми. У міських поселеннях проживає близько половини людства та 67,2% населення України (за результатами останнього перепису); в економічно розвинутих країнах ця частка ще вища. Міста, через високу концентрацію населення та джерел забруднення й суттєву трансформацію природного середовища є осередками соціоекологічних проблем, які безпосередньо зачіпають велику кількість людей. У країнах, що розвиваються, а з недавніх пір і в Україні ці проблеми поглиблюються через хаотичний характер розвитку міст, накладання соціально-економічних (безробіття, бідність) та соціоекологічних (скупченість, забруднення) чинників.

Урбанізація породжує супутню, не менш складну та важливу проблему субурбанізації. Вона стосується значних за площею районів передмість навколо великих міст, навколо та в середині міських агломерацій. Хоча чіткі критерії віднесення території до субурбанізованої є відсутніми, можна виділити багато спільних рис територій, прилеглих до міст. З демографічної точки зору це – висока щільність населення та поширення маятникових міграцій, з економічної – розвиток високоінтенсивного сільського господарства та орієнтація виробництва на ринок прилеглого міста, з екологічної – значна просторово-часова мінливість ступеня та характеру антропогенного навантаження на природне середовище. Чи не найбільш важливою рисою субурбанізованих територій є їхня мультифункціональність. Так, тут часто розміщені

великі приміські зони відпочинку, дачні масиви, транспортні розв'язки, аеропорти. Сюди нерідко вклинюються житлові масиви міських околиць та промислові зони. Субурбанізовані території вміщують об'єкти, що становлять екологічний ризик та є джерелами забруднення – міські сміттєзвалища, очисні споруди міської каналізації тощо. Ці території також приймають безпосередній удар водних та повітряних потоків забруднюючих речовин, джерела яких знаходяться у місті.

Очевидно, місто з оточуючою приміською смугою утворює цілісну функціональну систему, як з точки зору суспільства, так і з точки зору речовинно-енергетичних потоків у геосистемах. Проте, існує брак ефективного управління цією системою. Передмістя часто знаходяться у межах різних адміністративно-територіальних одиниць; інтереси окремих територіальних громад в їх межах часто вступають у суперечність із інтересами міста як вузлового елемента системи. Яскравий приклад такої ситуації – проблема із розміщенням нових сміттєзвалищ та кладовищ у передмістях Львова.

Для передмість дуже гостро стоїть проблема забезпечення оптимальної структури землекористування, із врахуванням як соціогеографічних (віддаль від міста та головних магістралей), так і фізико-географічних чинників. Регулювання землекористування, як і інші заходи, спрямовані на гармонізацію відношень між суспільством і природою, потребує надійної інформації про природні умови території. Відповідно, існує потреба у створенні детальної цифрової бази даних природних умов і ресурсів. Ця база даних може бути елементом більш загальної геопросторової бази даних, наприклад, географічної бази даних автоматизованого державного земельного кадастру [2].

Аналіз стану проблеми. Соціоекосистеми міста (урбоекосистеми) останнім часом є частими об'єктами досліджень екологів. Урбоекотологія стала визнаною науковою та навчальною дисципліною [5]. Одночасно розробляються засади створення інформаційних систем, які мали б забезпечувати інформацією про природні (екологічні) умови міст. Так, І. Кругловим розроблено методологічні засади міської ландшафтно-екологічної інформаційної системи, метою якої є забезпечення більш ефективного природокористування у межах урбанізованих територій [3]. Проте, субурбанізовані території, що мають власну екологічну специфіку, не приділяється належної уваги.

Отже, актуальною є проблема розробки методологічних основ створення бази даних природних умов (бази природно-географічних даних) для цих територій. Загальні аспекти змісту та структури бази природно-географічних даних як важливої складової земельних інформаційних систем розглядаються в [9]. За основу при визначенні структури такої бази даних можна взяти вищенаведену розробку І. Круглова для урбанізованих територій. Дана розробка спирається на запропоновану цим автором генетико-історичну геокомпонентну модель, яка передбачає виділення двох ландшафтних територіальних структур (ЛТС), які відповідають природному фундаменту та техногенному покриву урбанізованої території [3]. Кожній з цих ЛТС відповідає у базі даних окремий синтетичний картографічний шар. Перша з них, що відповідає природному фундаменту території, передається векторним шаром природних геосистем, який створюється на основі методик, розроблених у класичному ландшафтознавстві (напр., [6], [8]). Шар техногенного покриву, за І. Кругловим, охоплює геокомпоненти, створені людською діяльністю, а його атрибутами є фізичні характеристики міської забудови [3].

Завданням даного дослідження є спроба адаптації даної розробки для субурбанізованих територій, враховуючи еколого-географічну специфіку останніх.

При використанні (адаптації) даної розробки для субурбанізованих територій підхід до створення шару природних геосистем залишається незмінним. При цьому характерна для таких територій різноманітність антропогенних динамічних станів нерідко дозволяє ефективно реконструювати первинний стан техногенно зміненого рослинного покриву та ґрунту, керуючись характеристиками цих геокомпонентів на ділянках із незначним техногенним порушенням та аналогічними умовами рельєфу та літології.

Щодо шару техногенного покриву, різноманітність останнього у передмістях створює проблему визначення критеріїв територіальних одиниць та системи їх атрибутів. Найбільш поширені на даний час методики картування техногенного покриву ландшафту передбачають виділення його апріорних типів (наприклад, ріллі, хвойних та листяних лісів, лук тощо), зокрема, шляхом автоматичних класифікацій дистанційних зображень [10]. Такий же, дедуктивний підхід до опису та картування техногенного покриву ландшафту обстоює й концепція антропогенного ландшафтознавства, започаткована Ф. Мільковим [7].

При дедуктивному підході набір атрибутів одиниць техногенного покриву змінюється залежно від типу останнього. Так, для оброблюваних земель важливими є характеристики антропогенної трансформації ґрунту – наявність та поширення змитості, засолення, вторинного заболочення, зміни хімічних властивостей внаслідок вапнування, гіпсування тощо. Для пасовищ та земель рекреаційного використання важливою екологічною характеристикою є ступінь, відповідно, пасовищної та рекреаційної дигресії. Для лісових масивів важливою характеристикою є відносні частки фітоценозів, які перебувають на різних стадіях антропогенної сукцесії. Відповідно, виникає проблема табличного представлення інформації про техногенний покрив. Представлення її у єдиній таблиці з великою кількістю полів, які відповідають атрибутам усіх типів техногенного покриву, є недоцільним, оскільки така таблиця буде дуже громіздкою, а більшість її комірок виявиться порожніми. Більш ефективним є створення окремої таблиці атрибутів для кожного типу наземного покриву. При цьому кожна така таблиця прив'язується до базового просторового шару. Так, у середовищі програмного пакету ARC/INFO дана схема може реалізовуватись із використанням топологічної векторної моделі регіонів, коли кожний тип наземного покриву виділяється в окремий субклас регіонів із власною таблицею атрибутів.

Альтернативний, індуктивний підхід до картування техногенного покриву охарактеризовано у [4]. Він передбачає картування характерних мозаїк землекористування, які виділяються за малюнком зображення на аеро- та космоснімках. Одними з перших цей підхід розробили І. Круглов та Г. Міллер з метою картування міського архітектурного покриву міста Львова. Виділені ними при цьому територіальні одиниці характеризуються закономірним, історично зумовленим поєднанням архітектурних типів забудови із дорогами, зеленими насадженнями, галявинами тощо [1].

Щодо системи атрибутів, до запропонованих І. Кругловим характеристик міської забудови (відсоток відкритості території та її забудованості, висота та щільність забудови) [3] у випадку субурбанізованих територій можна додати такі інтегральні екологічні характеристики, як залісненість та розораність. Для гумідних ландшафтів із переважанням у природному стані лісових фітоценозів, індекс залісненості (відносна частка лісу у сучасному наземному покриві) добре характеризує ступінь антропогенної перетвореності фітоценозів. Крім того, беручи до уваги водоохоронну та ґрунтозахисну роль лісу, його здатність утримувати опади та змінювати мікроклімат, індекс залісненості певною мірою характеризує міру техногенної трансформованості ряду інших геокомпонентів. Індекс розораності характеризує міру заміщення природних біоценозів

агроценозами, а також рівень техногенного навантаження на ґрунт. У ряді випадків має сенс визначати інші індекси, як-от обводненості (частка площі відкритого водного дзеркала), задернованості, заболоченості тощо.

Окрім індексів, які характеризують кількісне співвідношення типів наземного покриву, також становлять інтерес деякі геометричні характеристики мозаїк наземного покриву – середні розміри полів, орієнтація будівель, наявність біокоридорів між масивами природної рослинності тощо.

На рисунках 1 та 2 зображено шари природних геосистем та техногенного покриву для субурбанізованої ділянки в околицях Львова. Накладання (оверлей) цих шарів у ГІС дозволяє виявити існуючі просторові поєднання природних геосистем та одиниць техногенного покриву, а додатковий ландшафтно-екологічний аналіз дає змогу оцінити існуючі та можливі комбінації з точки зору їх оптимальності. Так, розміщення ділянок полів та городів (рис. 2, типи 4, 5) на поверхні пасма (рис. 1, тип 3) слід вважати оптимальним, а їх розміщення на розчленованих схилах (рис. 1, типи 1, 4) – небажаним через небезпеку розвитку ерозії, гірші властивості ґрунту тощо. Результат такого аналізу показаний на рис. 3. Аналогічний аналіз можна провести і по-відношенню до інших типів землекористування та природних геосистем.

Висновки. Субурбанізовані території характеризуються рядом специфічних рис, серед яких – мультифункціональність та складне просторове поєднання ділянок із різним землекористуванням та характером техногенних впливів на природу. Забезпечення ефективного землекористування, вирішення екологічних проблем передмість потребують надійної інформації про природні умови. База природно-географічних даних для цих територій повинна містити шари природних геосистем та техногенного покриву. Атрибути другого шару включають показники, які характеризують склад та геометрію просторової структури техногенного покриву та інтегральний техногенний вплив на природу. Накладання цих шарів та ландшафтно-екологічний аналіз дозволяють оцінити оптимальність землекористування з точки зору його відповідності природним умовам.

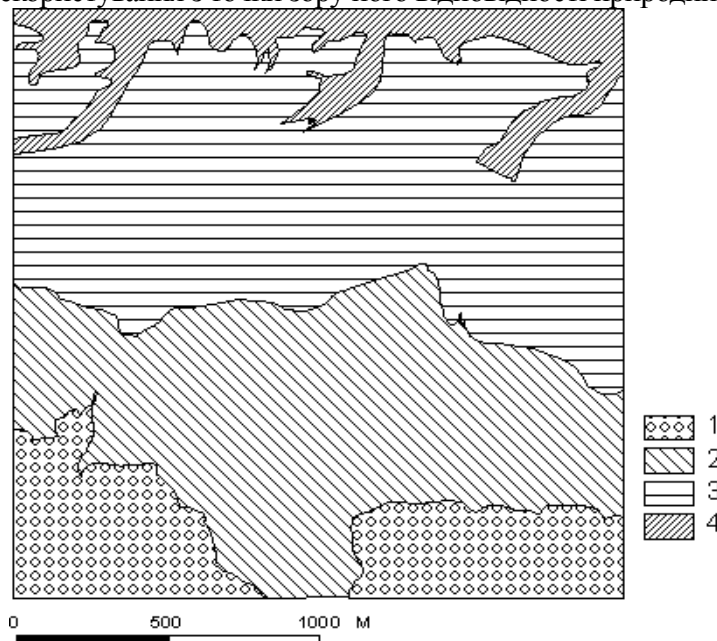


Рис. 1. Природні геокомплекси: Типи мікрогеохор: 1) круті схили та деструкційні поверхні, розчленовані широкими балками, на делювії пісковиків та малопотужних лесовидних суглинках, із переважанням сірих лісових ґрунтів; 2) пологі схили на мергелях, перекритих лесовидними суглинками, із переважанням

темно-сірих лісових ґрунтів; 3) вирівняна поверхня лісового пасма з потужними лесовидними супісками-суглинками, із переважанням ясно-сірих лісових ґрунтів; 4) схил лісового пасма, сильно почленований ярами і балками, із переважанням ясно-сірих змитих, лучних та лучно-болотних ґрунтів.

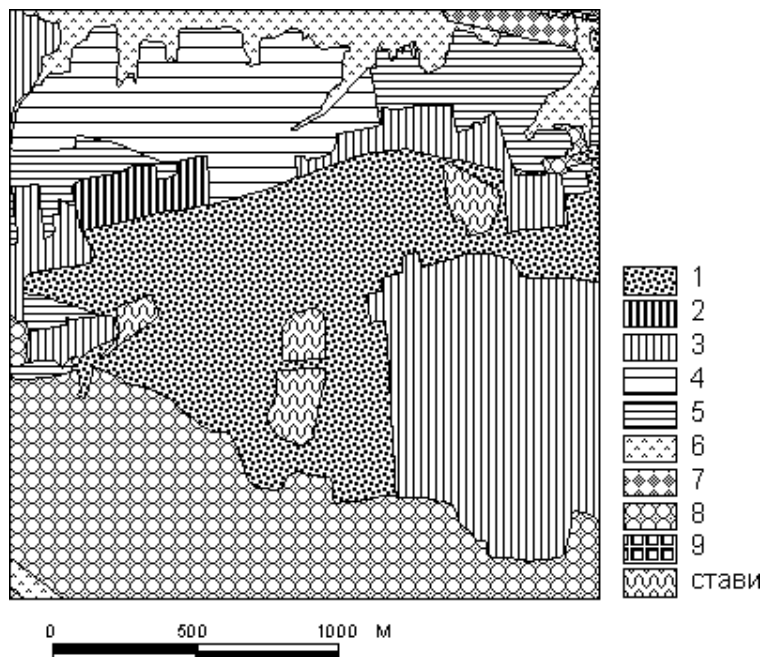


Рис. 2 Техногенний покрив:

1) промислова забудова тепличного господарства; 2) середньо- та багатоповерхова сучасна житлова забудова; 3) малоповерхова житлова руральна забудова; 4) великоконтурні масиви ріллі; 5) городи із ділянками садів; 6) сухі та заболочені луки й верболоз; 7) вторинні деревостани (лісопосадка, клен); 8) Умовно-корінні та довготривало-похідні деревостани (бук, вільха, граб, береза); 9) насип залізниці.

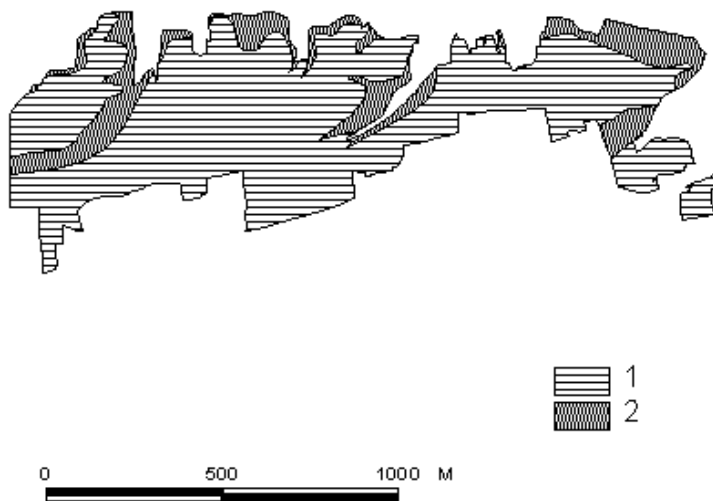


Рис. 3 Розміщення полів та городів з точки зору природних чинників: 1) сприятливе; 2) несприятливе.

1. Круглов И. С., Миллер Г. П. Некоторые аспекты геосистемного изучения урбанизированных территорий // Изв. Русск. геогр. общ-ва. - 1993. - № 4. – С. 29-35.
2. Круглов І. Геоінформаційний аспект організації державного земельного кадастру України // Мат. міжнар. конф. "Інженерна геодезія та кадастр у народному господарстві". - Львів-Жешув. - 1998. – С. 85-93.
3. Круглов І. С. Міська ландшафтно-екологічна інформаційна система // Укр. геогр. журнал. - 1997. - №3. – С. 41-46.
4. Круглов І., Мкртчян О. Індуктивний підхід до картування антропогенного наземного покриву // Наук. записки Вінницького держ. педагог. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Сер. геогр. –2003. –Вип. 5. -С. 36-41.
5. Кучерявий В.П. Урбоекологія: Підручник. – Вид. 2-ге.– Львів: Світ, 2001.– 440 с.
6. Макунина Г. С. Методы полевых физико-географических исследований. Уч.-методич. пособие. -М: Изд-во Моск. ун-та, 1987. - 115 с.
7. Мильков Ф. Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. –Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986.
8. Миллер Г. П. Польове ландшафтне знімання гірських територій. -Київ: ІЗМН, 1996. - 168 с.
9. Мкртчян О. С. Зміст та форма представлення даних про природні умови в земельних інформаційних системах // Геодезія, картографія і аерофотознімання. –2003. –Вип. 63. –С. 255-259.
10. LCCS. Land cover classification system (Интернет-ресурс: www.lccs-info.org)

Suburbanized areas are characterized by distinct ecological features, among which are their high spatial heterogeneity in land use and technogenic load on nature. Detailed natural conditions database for such areas, needed for their effective management, should include the layer of natural terrain units, which contains data on primary natural features, as well as the layer of technogenic land cover patterns. The latter layer should contain data on the spatial composition of patterns (percentage of arable, forested and build-up areas etc.), as well as more specific data on factors of technogenic load. The overlay analysis of this layers supplemented by landscape-ecological analysis allows to assess the conformity of land use to natural conditions.

УДК 911.52:551.432

ШМАГЕЛЬСЬКА М.О.

ДИНАМІКА ЗМІН ЛАНДШАФТІВ ПОДІЛЬСЬКОГО ПОБУЖЖЯ У XIII – СЕРЕДИНІ XIX СТОЛІТТЯХ

Необхідність досліджень динамічних властивостей різночасових станів ландшафтних комплексів на методологічній основі сучасного ландшафтознавства є одним із перспективних напрямів антропогенного ландшафтознавства взагалі. Ці дослідження є фундаментом високоякісних ландшафтознавчих прогнозів, які дадуть змогу вирішити багато питань, пов'язаних безпосередньо з природокористуванням, сприятимуть розробці шляхів гармонізації взаємин суспільства та природи.

Значний доробок у вивченні станів ландшафтних комплексів, перетворених діяльністю людини (основним чином динамічних та еволюційних) мають: Правобережної України Г.І. Денисик (1984, 1999), Поділля А. Гудзевич (1996), П.Штойко (1986), Приазовських степів - М. Крилов (1986) та ін.[22]. Безпосередньо методіку дослідження історичних змін ландшафтів та історико-географічні аспекти природокористування викладено у працях В.С.Жекуліна [10], Л.І.Воропай [3;4], С.П.Романчука [21].

Завданням цього дослідження є визначення динаміки змін ландшафтів Подільського Побужжя у XIII – середині XIX ст. із урахуванням найінтенсивнішої взаємодії природних чинників з соціально-економічними та етнічними чинниками, а також встановлення закономірностей антропогенних змін природи регіону на цьому етапі.

Етап становлення антропогенних ландшафтів є одним з історичних зрізів дослідження історико-географічних змін ландшафтів Подільського Побужжя. Він включає в себе давньоруський період (IX–серед. XIII ст.); період розвинутого феодалізму (серед. XV ст. – 30 –ті роки XVI ст.); період занепаду феодалізму і зародження капіталізму (друга полов. XVI ст. – серед. XIX ст.)[24]. Важливо підкреслити, -

дослідження змін станів ландшафтних комплексів не можливі без відтворення історичних подій, які відбувались протягом виділеного етапу.

Неабияке значення на цьому етапі мають праці видатних вчених-істориків: Отамановського В.В., Грушевського М.С., Молчановського Н.О., Крикуна М.Г. Так, В.В.Отамановський провів дослідження Середнього Побужжя у XIV-XV ст. і виклав їх у роботі "Вінниця як тип українського міста південного Правобережжя XIV-XV ст." [16]. М.Г. Крикун досліджував територію Брацлавського воєводства XV-XVIII ст. [11]. У М.С. Грушевського серед численних праць є історичні нариси Барського староства XI-XV ст. [6]. Крім цього, для пізнання етапу становлення антропогенних ландшафтів Подільського Побужжя виняткове значення мають карти XVI-XVIII ст., актові матеріали: ревізії та люстрації староств XV-XVIII ст., актові книги городських й земських судів (вони містять найрізноманітнішу інформацію для дослідження різних питань історичної географії), поземельні (межові) акти тощо.

Територія дослідження приблизно збігається з територією колишнього Брацлавського воєводства, яке виникло у східній половині Подільської землі. До середини XIV ст. її історія залишається практично невідома. Після скинення татарського панування Поділля було втягнуто в складний вир подій, що завершилися остаточним включенням його на початку 1430-х рр. до складу Великого князівства Литовського, котрому воно і належало до Люблинської унії 1569 р. У XVI ст., до адміністративно-територіальних перетворень у Литовській державі середини 60-х рр., Східне (його ще іноді називали Нижнім) Поділля вважалося частиною Волинської землі. Зовнішнім проявом цього було призначення волинських князів і панів тутешніми намісниками [17]. Ареал Брацлавського воєводства в основному охоплював басейни річок Південного Бугу і Дністра, частково Росі - правої притоки Дніпра.

Подільське Побужжя, як добре забезпечена водними ресурсами лісостепова територія, мало всі передумови до заселення ("колонізації") та до розвитку сільського господарства. Природні багатства мали притягувати до себе населення, проте рівнинний характер лісостепової смуги України та саме її географічне положення в небезпечному сусідстві з чорноморським степом ("дике поле"), віддавна визначали лісостеп як шлях пересування багатьох народів у різних напрямках, найчастіше, однак, зі сходу на захід. Загалом історія колонізації лісостепової смуги України IX—XVII ст. є історія боротьби з кочовими ордами. Наслідки заселення в кожній місцевості визначалися насамперед її географічним положенням та наявністю природних укріплень від сходу та півдня.

У процесі взаємодії суспільства і природи особливо помітні якісні зміни відбуваються у переломні історичні періоди розпаду старих і розвитку нових соціально-економічних формацій. Ці періоди служать своєрідними "стрибками" у загальноспрямованому розгортанні процесів взаємин суспільства і природи. Визначними є й періоди розквіту соціально-економічних відносин визначеної формації [9].

З початку VIII ст. у східних слов'ян настає вищий етап їх соціально-економічного розвитку. Його процеси зумовили розклад общинно-родового устрою і формування феодальних виробничих відносин, сприяли активному заселенню території та виникненню господарсько-адміністративних центрів-градів і ремісничих поселень. На соціально-економічній базі феодалізму починає розвиватися селитебний процес становлення сучасної системи населених пунктів. Його розвиток йшов нерівномірно в часі і просторі.

Наприкінці XVII - середині XVIII ст. посилення феодально-кріпосницького гніту, активізація та окупація Туреччиною значної частини території в 1672-1699 роках спричиняють часткову міграцію населення на Лівобережну Україну і в Росію.

Спустошується та знищується велика кількість фільварків, сіл, містечок, міст. Проте М.Крикун відзначає, що в Брацлавському воєводстві (з 1686 по 1711 роки нейтральна територія між Росією та Польщею) в другій половині XVII ст. було 6 міст з населенням більше 6 тис., 16 міст — більше 3 тис., 8 міст — більше 2,4 тис. чоловік. В цей час в південних районах Середнього Побужжя сформувалось 45% сучасних населених пунктів [11].

Унаслідок другого розділу Речі Посполитої Брацлавське воєводство в 1793р. припинило своє існування. Спочатку його територія цілком ввійшла в однойменне намісництво, відкрите незабаром після підпорядкування її російській адміністрації. У 1795 р. південні райони колишнього Брацлавського воєводства були виділені з цього намісництва і приєднані до створеного тоді ж Вознесенського намісництва. Наприкінці 1796 р. обидва намісництва - Брацлавське і Вознесенське були розформовані, після чого територія Брацлавського воєводства надовго була включена до складу новостворених Подільської і Київської губерній.

Вивчаючи напрям поширення колонізації території Брацлавського воєводства на підставі актів XV—XVI ст. про привілейоване землеволодіння, бачимо, що уряд Великого князівства Литовського надає боярам виключно заселені та оброблені землі. Проте земель, одразу придатних до сільськогосподарського користування, було обмаль. Того часу в лісах усього воєводства на кожному догідному місці (узлісся, узбережжя річки) вже існувала “пасіка”. “Пасіками” на Брацлавщині називалися місця, “посічені” - обмежені лісом та зайняті для певного господарського використання. Згодом ці “пасіки” перетворюються на “хутори” – фільварки. А поняття “пасіка” звужується й застосовується вже виключно до однієї форми господарчої діяльності, мабуть тої, яка найбільше практикувалась в “пасіках” – бджільництво. Як свідчать численні законодавчі листи, документальні власники одержували маєтки разом із “пасіками”. Вони знищували фактичних господарів, що віддавна тут поселялися та вели дрібне, малопродуктивне господарство [19].

Необхідно також зазначити, що весь хід процесу заселення (колонізаційний процес) на території Брацлавського воєводства XIV—XV ст. та навіть пізніше відбувається під впливом невинних татарських нападів. Цей чинник або затримує колонізаційний процес, або, змінює напрям поширення колонізації[6].

Опубліковані і виявлені рукописні матеріали дозволяють вивчати динаміку кількості брацлавських поселень у XVII — XVIII ст. Особливе пізнавальне значення мають масові, переважно документальні джерела[19].

Так, для Брацлавського воєводства, за свідченнями документів, що походять з третьої чверті XVII ст., характерний глибокий економічно-політичний занепад. Він аж ніяк не сприяв закладанню нових поселень. Джерела цього періоду перелічують лише поселення, назви яких зустрічаються в XVII ст., причому чимало поселень у цих джерелах фігурує формально, бо насправді вони були безлюдними (“пустими”) урочищами [15]. А вже у XVIII ст., простежується ріст чисельності населення Брацлавщини. У 1775 р. тут налічувалось 1240 міст, містечок і сіл - на 61,88 % більше, ніж у 1648 р. Виникнення нових поселень тривало і після 1773 р. Наприкінці XVIII ст. ситуація стабілізувалась і майже незмінною на цій території перейшла в XIX ст.

Принципово нові системи зв'язків між суспільством і природою, в першу чергу пов'язані з впливом міст. Вони ускладнюють та поглиблюють вплив людини на природу. XII-XIII ст. – період розквіту середньовічного міста. Формуються його зовнішній вигляд, планування, оборонні споруди. У межах міста природні ландшафти швидко замінюються антропогенними. Корінних змін зазнають всі натуральні компоненти і ландшафти. Більше того, вони можуть перебудовуватись неодноразово і зрештою мало

чим нагадують свої натуральні аналоги.

Основою економіки і в часи Київської Русі (IX-XIII ст.) було сільське господарство. У XIII-XVIII ст. триває формування сільськогосподарських ландшафтів. Про це свідчать літописи, в яких згадується про високорозвинуте землеробство. Для нього було характерним широке розповсюдження різних систем: вогневої і підсічної, перелогової, парової з двох - і трьохпільними сівозмінами, а також різноманітне їх сполучення. Уже в XI-XII ст. в лісостепу широко використовувалась трьохпільна система, застосування якої в степах було неможливим через суху весну і жарке літо, несприятливі для росту озимих.

Постійний ріст населення вимагав збільшення кількості продуктів харчування, а це змушувало розорювати все більше цілинних і запущених староорних земель, освоювати лісові масиви під сільськогосподарські угіддя, скорочувати строки "відпочинку" перелогів. Поступово переліг зводиться до одного року під назвою пар. Двохпільна, в потім і трьохпільна система з чергуванням пар, озимі, ярові панували у ХУІІІ-ХІХ ст. повсюдно. Наслідком було формування антропогенних ярів і еродованих схилів зі змитими ґрунтами. В подальшому їх переводили в категорію пасовищ, або вони поступово заростали лісом.

Під час татаро-монгольських нападів більшість сільськогосподарських угідь були запущені та поступово перетворювались в пустища, біля сіл — в пустирі. На них йшов процес часткового натурального відновлення ґрунтів. Проте територію Брацлавського воєводства татаро-монголи розглядали як постачальник хліба і худоби для війська, а тому не були зацікавлені в повному знищенні сільськогосподарського виробництва[8].

У XVII, особливо ХУІІІ-ХІХ ст. розпочалося нове активне господарське освоєння лісових ландшафтів. У актових матеріалах згадується: "ліси Побужжя належать до типу середньоевропейських лісів, а переважають серед них чорні мішані ліси. Основу лісової рослинності становить граб, а до звичайних тутешніх дерев належать: ясен, липа, клен, явір, берест, дуб, осика, тополя, дика груша, дика яблуня, черемха та черешня. В лісах та в степах, в річках та болотах величезні фауністичні багатства. Тут водиться багато лісового звіра (тури, зубри, лосі, олені, ведмеді, дикі свині, бобри, вовки, лиси, дикі коти, кози, їжаки, борсуки, куниці, тхори, горностаї, вивірки, зайці), звірі степові (дикі коні та сайгаки) та водяні (норка й видра), сила водяного, болотяного, лісового й степового птаства (дикі гуси й качки, черногуз, чапля, журавель, голуби, перепелиця, орябок та ін.), бджоли в липових лісах, а в Бугу та в річках і озерах — сила всякої риби (короп, лящ, сом, щупак та славнозвісний богський верезуб)" [17]. Крім того в актових документах вже йдеться про те, що: "...землі Побужжя вельми спустошені хижацькою експлуатацією їх фауністичних багатств", деяке уявлення про це дає опис з 1652 р. "пожитків" Брацлавського замку [19].

Формуванню лісових антропогенних ландшафтів та загостренню екологічної ситуації сприяла участь України у зовнішній торгівлі деревиною і продуктами деревообробних промислів "лісовими товарами", за термінологією джерел. Ця торгівля була одним з явищ формування європейського ринку, пов'язаного із становленням буржуазних відносин у західноєвропейських країнах. Про це свідчать люстрації королівських маєтків, яким належали величезні лісові площі в Україні. Вказані люстрації свідчать, наприклад, про масове виробництво напівфабрикатів для будівництва "ком'яг" — річкових суден, що служили для сплаву не лише деревини, а й інших товарів з усієї території України. У матеріалах люстрацій також привертає увагу величезна кількість випалюваного з деревини поташу. Енергійно винищувалися на поташ ліси всіх регіонів України, аж до Лівобережжя, що пов'язане з простішим його транспортуванням на

зовнішній ринок у порівнянні з деревиною.

Матеріали актових книг гродських й земських судів свідчать, що ліси нищилися аж до “дикого поля”. Крім того, в умовах розвитку зернового господарства, також пов'язаного з торгівлею, ліси знищувалися й для розширення площ під рілля, про що за першу половину XVII ст. існують дані в літературних джерелах [21].

Лише наприкінці XIII ст., з проникненням в межі Правобережної України капіталістичних відносин, знищенням лісів у Західній Європі, можливістю вільного поселення на спустошених землях, почали практикувати посадку дубу, ялини, сосни і липи. З 1877 по 1895 роки в Шпиківському лісництві (тепер Вінницька область) сосна і дуб були посаджені на площі 152 десятини (186 га). Зроблені спроби заліснення піщаних терас Південного Бугу і Летичівського низовинного району, розпочалися посадки лісів в Придністров'ї [21].

Формуванню водних антропогенних ландшафтів сприяло будівництво загат, ставків, водосховищ та каналів, що викликало корінні зміни ландшафтної структури русел річок та їх заплав. Перший "удар" на себе прийняли малі річки та їх заплави. Штучні обводнені канали будувались в заплавах річок навколо укріплених поселень, хоча деякі дослідники відзначають, що взагалі річка Південний Буг з його нечисленними притоками належить до малорозвинених річкових систем [7].

Навала татаро-монголів (XIII-XVI ст.) послаблювала процес господарського освоєння річок, але повністю не зупиняла його. Більше того, з кінця XIII - початку XIV ст. на річках, або спеціально викопаних каналах, почали будувати примітивні млини для паперових фабрик та металургійного виробництва.

Загальні відомості про річку та детальні описи її окремих ділянок, лісових масивів Брацлавського воєводства, замків і фортець подано у праці "Опис України..." Г. Боплана (1650 р.) [12]. Найголовніше те, що Г. Боплан вперше склав достовірну карту Подільського воєводства, на якій детально (як на той час) показав Південний Буг, його окремі притоки, ставки на них, а також основні населені пункти. Цікаві характеристики Південного Бугу та його приток можна знайти в давніх офіційних документах, особливо судових справах. Багато ставків в XVI-XVII ст. було побудовано на малих річках Брацлавського воєводства. В 70-х роках XVI ст., Барському старостату належало 25 рибних ставків та 15 млинів. Ставки стають невід'ємною частиною лісостепових ландшафтів Побужжя, їх починають відображати на політико-адміністративних, військових та інших картах. На картах Г. Боплана (XVII ст.) ланцюги ставків відображені на притоках Південного Бугу - Згар, Рів, Соб, Сельниця, Бужок [12]. На малих річках та струмках були широко розповсюджені так звані "дикі ставки", що створювались за допомогою невеликих загат. Будівництво ставків для вирощування риби та водяних млинів не раз викликали суперечки, зокрема, між поляками та місцевими власниками. Наприкінці XVIII ст. більшість річок лісостепу були зрегульованими, а їх заплави зайняті ставками.

Щодо розвитку промислових ландшафтів, відродження видобутку корисних копалин, особливо залізних руд, розпочалося лише в XV-XVI ст. Серед створених на цьому етапі гірничопромислових ландшафтів необхідно виділити існуючі і в цей час оригінальні типи урочищ крупних металургійних центрів, мікрозападин, просадково-провальних ділянок, перших кар'єрів та відвалів, кам'янистих пустирів.

Після нашествия татаро-монгол в лісостепу розпочинається масове будівництво крупних оборонних споруд: фортець, замків, укріплених городищ, монастирів. Літописи свідчать, що в XIV ст. "всі города подільські умуровані". Мова іде про Кременець, Смотрич, Кам'янець, Бар, Меджибіж, Брацлав. Тільки в межах Поділля в XIII-XVII ст. було побудовано більше 126 крупних оборонних споруд.

Вапняк, пісковик, граніт широко використовуються в цивільному будівництві — палаци, культові споруди, архітектурні ансамблі в містах, дороги, мости, дамби тощо. В процесі видобутку корисних копалин розробляли, здебільшого, натуральні виходи гірських порід. В цей час зникає багато унікальних пам'яток природи - останців, форм вивітрювання, гротів, оригінальних виходів гірських порід тощо. Помітно збільшуються площі "кам'янистих бедлендів", в структурі ландшафтів формуються урочища крутих "стінок", глибини кар'єрів досягають 15-25 м, висота відвалів — 5-12 м [8].

На цьому етапі формуються дорожні ландшафти. За часів Київської Русі зростає густота сухопутних торгових шляхів широтного напрямку, що з'єднували Правобережну Україну із Західною Європою. В середні віки дорожня мережа не зазнає суттєвих змін. Здебільшого це були ґрунтові дороги між основними містами, замками, фортецями тощо. Їх просторове розташування показано на картах Г.Боплана, особливості та значення описані в спогадах послів, мандрівників військових фахівців.

Крім "прирічкових" торгових доріг на початку X ст. формується мережа "вододільних" шляхів, пов'язаних з військовими діями кочових племен і кримських татар, відомих і добре описаних під назвами Чорний, Татарський, Кучманський та інші, які відігравали велику роль та значення у формуванні антропогенних ландшафтів (знищення вододільних лісів, випалювання степів тощо). Вони йшли вододільними лініями басейнів річок Дністра й Південного Бугу (Кучманський шлях) та Південного Бугу й Дніпра (Чорний шлях) [7]. В подальшому саме ці шляхи стали найоптимальнішими варіантами будівництва шосейних доріг і залізниць.

З кінця XVII — початку XVIII ст. розпочалося формування рекреаційних ландшафтів і було зумовлене, особливо у XIX ст., будівництвом парків в садибах польських і місцевих землевласників. Для парків підбирали ділянки з унікальною природою, а подальше їх оформлення і будівництво архітектурних паркових споруд проводили талановиті місцеві майстри і спеціально викликані з країн Західної Європи садівники і архітектори. Центрами парко- і садовбудівництва Подільського Побужжя стають Немирів, Печера, Тульчин, Умань тощо [8].

При пануванні одного способу виробництва, просторові розходження функціонування системи взаємодії суспільства і природи в значній мірі залежать від ландшафтно-ї структури території. При цьому спостерігається ряд закономірностей. Ці закономірності можуть підказати ступінь освоєності території яка досліджується, якщо відома кількість і розміщення населення, його динаміка в часі і просторі, зв'язок з визначеними ландшафтами.

Фактично, VIII—XVII ст. є перехідним періодом від натуральних до антропогенних ландшафтів Подільського Побужжя, а, починаючи з XVIII ст., частка останніх постійно зростає. З середини XIX століття натуральні ландшафти активної замінялись сільськогосподарськими, селитебними, дорожніми, водними та іншими класами ландшафтів.

Простеження динаміки змін ландшафтів Подільського Побужжя у XIII — середині XIX століття дає змогу встановити закономірності формування сучасних антропогенних ландшафтів та прогнозувати їх екологічний стан у майбутньому.

1. Баженов Л.В. Поділля в працях дослідників і краєзнавців XIX — XX ст.: Історіографія. Бібліографія. Матеріали. — Кам'янець - Подільський, 1993. —480 с. 2. Боплан, Гійом Левассер де. Опис України. -Львів: Каменяр, 1990.—301с. 3. Воропай Л.И. Роль антропогенного фактора в развитии географической оболочки. — Черновцы: ЧГУ, 1975. —74 с. 4. Воропай Л.И. Комплексные историко-географические исследования, их значение в изучении процессов взаимодействия общества и природы. // Взаимодействие общества и природы в процессе общественной эволюции. — М.: 1981. — с. 30 — 41. 5. Воропай Л.И., Куница М.Н. Селитебные геосистемы физико — географических районов

Подолли. –Черновці: ЧГУ, 1982. –90 с. 6. Грушевський М.С. Барське староство. Історичні нариси (XV-XVIII ст.). – Львів, 1996. –624 с. 7. Денисик Г.І., Любченко В.С. Подільське Побужжя : краєзнавчі нариси: - Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1999. – 96 с. 8. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. : – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с. 9. Жекулин В.С. Историко-географические аспекты природопользования // Взаимодействие общества и природы в процессе общественной эволюции. – М.: 1981. – с. 8-17. 10. Жекулин В.С. Историческая география: предмет и методы. Н.: НГПИ, 1982. – С.80–84. 11. Крикун М.Г. Динаміка кількості поселень Брацлавського воєводства в ХУІ-ХУІІІ ст. // Проблеми історичної географії України. –Київ: Наукова Думка, 1991. –с.33-42. 12. Ляскорський В.Г. Гійом Левасер де Боплан и его историко-географические труды относительно Южной России. Описание Украины. Карты Украины. – Киев,1901. 13. Малаков Д.В. По Брацлавщине. -Москва: Искусство, 1982. – 172 с. 14. Малаков Д.В. По Восточному Подолью. - Москва: Искусство, 1988. – 166с. 15. Молчановский Н. Подольские земли до 1434 года. 16. Нариси з історії Поділля. /За ред. Л.В. Баженова. –Хмельницький, 1990. – 147с. 17. Отамановский В.Д. Вінниця в ХІУ-ХУІІ століттях: Іст. дослідження. – Вінниця: Континент-ПРИМ, 1993. - 464 с. 18. Памятники истории и культуры Винницкой области. Научно-вспомогательный библиографический указатель. Винница, 1986. 19. Петренко О.С. Брацлавське намісництво –Вінниця: Велес, 2001. –328с. 20. Сидоренко О.Ф. Торгівля лісом та її вплив на формування екологічного середовища на Україні (за актовими джерелами ХУІ-ХУІІІ ст.) // Проблеми історичної географії України. –Київ: Наукова Думка, 1991. –с.96-104. 21. Романчук С.П. Историчне ландшафтознавство. К.: 1998. – 146 с. 22. Чехній В.М. Дослідження станів ландшафтних комплексів: витоки й сучасність. // Наукові записки. Серія: Географія. –Вінниця,2001. – Випуск 1. – С.37-46. 23. Шмагельська М.О. “Історичні зрізи” змін ландшафтів Подільського Побужжя. // Наукові записки. –Серія: Географія. –Вінниця,2004. – Вип.7. –С.78-83.

In the article dwells are the periods of the most intensive cooperation of natural, social and economic processes. The periods of f Podol Pobushchja XIII – XIX century are historical – geographical stages and history of the territory.

УДК 911.5

ЖОВНІР А.М.

ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНОГЕННИХ СИСТЕМ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ

Постановка проблеми. В сукупності напрямів українського ландшафтознавства як один з пріоритетних визначено прикладний напрям, який передбачає “оцінку антропогенних навантажень на ландшафти та їх антропогенної трансформованості, прогнозування змін ландшафтів, їх стійкість до антропогенних впливів, ландшафтне обґрунтування проектів та схем природокористування ...” [1, с. 179]. Як підкреслює Гродзинський М. Д., до проблем “... ландшафтознавча розробка яких є нагальною, та поки що перебуває в зародковому стані, необхідно віднести такі проблеми, як грошова та інші форми “економічної” оцінки ландшафтів, ландшафтознавче обґрунтування природокористування на локальному рівні...” [1.с.179].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження антропогенних ландшафтів на локальному рівні, на наш погляд, набуває актуальності, адже це дозволяє з’ясувати найбільш глибоко характер взаємодії господарської (людської) діяльності та природної складової.

У дослідженні антропогенних ландшафтів Поділля важливого значення набуває вивчення промислових ландшафтів [2,с.190]. Як стверджує Г.І.Денисик, промислові ландшафти слід розглядати як ландшафтно-техногенні системи, з “.. внутрішньою організацією, ступенем і характером сучасного впливу на них людини... Вони формуються природним і технічним блоками (підсистемами), Розвиток яких підпорядкований двом закономірностям – природним і соціально-економічним. Тут головну роль відіграє техногенний блок, який періодично контролюється людиною [2,с.189].

Саме під впливом техногенного блоку відбуваються динамічні зміни природної складової і в цілому географічного простору, де формується ландшафтно-техногенна

система. Необхідно підкреслити, що в процесі розвитку та взаємодії двох основних складових – природної та промислової, навіть на локальному рівні відбувається поява нових об'єктів, що значно ускладнюють склад та функціональну структуру ландшафтно-техногенних систем.

Г.І. Швєбс вважав, що промислові ландшафти слід розглядати як природно-господарські територіальні системи (ПГТС), які, в залежності від природних умов, виду господарських об'єктів, їх щільності, інтенсивності обміну речовиною та інших факторів, починають формуватися як вторинні відносно вихідної географічної оболонки системи. Вони “ виділяються на основі морфологічних, генетичних, динамічних соціально-економічних, господарсько-управлінських ознак з врахуванням сукупності природних та економіко-технологічних ознак, умов раціонального використання і охорони природних ресурсів, всього оточуючого середовища” [3,с.36].

Гудзевич А.В., досліджуючи гірничопромислові ландшафти Поділля підкреслює, що “кар'єрно-відвальні утворення, сформовані внаслідок інтенсивної діяльності гірничодобувної промисловості, є ідеальними об'єктами при виявленні суті і механізму змін у природі та визначенні закономірностей динаміки і тенденцій розвитку природних процесів у часі та просторі” [4, с.126]

Дослідженню різноманітних аспектів антропогенної географії та ландшафтознавства присвячені праці українських дослідників – Воропай Л.І. [5], Денисика Г.І. [2], Маринина О.М. [6], Пашенка В.М. [7], Тищенко П.Г. [8] та багатьох інших. Праці зазначених вчених є теоретико-методологічною основою у здійсненні конкретних досліджень ландшафтів на регіональному або локальному рівнях.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Дослідження наукових доробок у загальній проблемі вивчення антропогенних ландшафтів свідчить, що одним з перспективних залишається прикладний напрям ландшафтознавства. Освоєність географічного простору людиною на локальному рівні зростає, що, безперечно, пов'язане зі збільшенням “антропогенного тиску” на територію і об'єктивно обумовлює необхідність співставлення його з екологічною ємністю території.

У зв'язку з цим метою статті є дослідження ландшафтно-техногенної системи на початковій стадії її формування, прогнозування змін в оточуючому середовищі, розробка рекомендацій щодо гармонізації функціонування системи.

В якості об'єкту дослідження промислових ландшафтів локального рівня, що знаходиться на початковій стадії формування, нами було обрано Пасинківський цегельний завод та родовище суглинків, де з часом утвориться кар'єр з видобутку сировини. Взаємодіючи, вони сформуєть ландшафтно-техногенну систему.

Цегельний завод, планова потужність якого 10 млн. шт. умовної цегли на рік, буде функціонувати на сировині суглинків, що знаходиться на відстані в один км від заводу.

Проведені польові дослідження дозволили з'ясувати, що родовище глини знаходиться на малопродуктивних орних землях господарства с. Пасинки Шаргородського району Вінницької області. Рельєф району дослідження - слабохвиляста лесова рівнина, розчленована долинами річок, балками, ярами. Родовище знаходиться в межиріччі р. Мурафи та її притоки р. Мурашки, у присхиловій частині схилової балки. Абсолютні відмітки коливаються від 93,7 до 114,0 м.

В якості корисних копалин на родовищі є суглинки буровато-жовті, жовтувато-бурі, коричнево-бурі та палево-жовті. Середня потужність суглинків родовища складає 9,25 м, а загальні запаси за категоріями В+С₁ складають 847 тис. м³, промислові запаси – 797 тис. м³.

Розробка родовища передбачає необхідність здійснення розкривних робіт.

Розкривні породи на родовищі представлені ґрунтово-рослинним шаром, з

середньою потужністю 0,4 м. Загальний обсяг розкривних порід на родовищі складає 36,0 тис.м³, а враховуючи потужність підприємства щорічний їх обсяг – 800 м³. Геологічний коефіцієнт розкривних порід дорівнює 0,04 м³/м³. Підстилаються корисні копалини суглинками жовто-бурими до бурих з включенням карбонатів 0,5%, які непридатні для виробництва цегли. Видобуток глини може здійснюватись на площі 9,15 га. Для експлуатації родовища необхідно забезпечити реалізацію низки заходів, основними з яких є:

- система розробки – транспортна з паралельним просуванням фронту робіт та тимчасовим зовнішнім відвалоутворенням;
- розробка розкривних порід (грунтово-рослинного покриву) здійснюється за умов складування останніх в тимчасових зовнішніх відвалах;
- гірничі розробки необхідно здійснювати в північному та північно-східному напрямках.

Сприятливими для розробки родовища є гідрологічні умови. Встановлено, що ґрунтові води залягають лише в нижній частині схилу на глибинах від 5,5 м. до 12,0 м. В більшості сверловин ґрунтові води не виявлені, тому гірничотехнічні умови сприятливі для розробки родовища відкритим способом. Таким чином, родовище не обводнене, притоку ґрунтових вод в кар'єр не очікується.

Враховуючи рельєф місцевості, відвід води з прилеглої площі можливий спеціальною каналом, зведеною з північно-західного боку кар'єру. Атмосферні опади, що випадають безпосередньо на площу кар'єру, будуть відводитись самотоком спеціальною водовідвідною каналом зі скиданням в південному напрямі. З цією метою передбачено спорудження каналу в районі сверловини 17.

Після відпрацювання родовища утворюється кар'єр середньою глибиною 9,3 м. Здійснюється трансформація форм рельєфу: на місці горбистого підняття сформується заглиблення. Згідно з державним стандартом землі, порушені гірничими роботами, можливо використовувати під оранку або багаторічні насадження. Рекультивация відпрацьованих площ передбачає здійснити комплекс заходів: уступи кар'єру за периметром доцільно спланувати, на виположені відкоси нанести шар ґрунтів, висадити багаторічні трави та кущі, на спланованій підшві відпрацьованого кар'єру розмістити родючі ґрунти, внести органічні та мінеральні добрива. Щорічно рекультивациі має підлягати площа 0,14 га. Кар'єр буде використовуватись, враховуючи потужність цегельного заводу, упродовж шестидесяти років. Щорічний обсяг перевезення сировини складе 22542 т.

Таким чином, упродовж шестидесяти років передбачається перебудувати структуру ландшафтів на площі більше 9 га. Одночасно, з'являються зміни суміжних територій. Транспортування сировини від кар'єру до промислового підприємства здійснюється через греблю, яка потребує додаткового укріплення, адже автосамосвали вантажопід'ємністю 4,5 т в середньому за добу будуть перетинати греблю декілька разів. Сучасний стан греблі та під'їзної до кар'єру дороги не розраховані на такий інтенсивний рух. Потрібні додаткові капіталовкладення для спорудження більш потужної греблі. В перспективі можливе використання нестандартної цегли для підсилення греблі та дороги. Але вже в сучасних умовах територія, що прилягає до родовища глини є заболоченою. Розробка родовища має здійснюватись такою технікою, як бульдозер (розкривні роботи) та екскаватор (видобуток та навантажувальні роботи). У зв'язку з використанням техніки, необхідна розробка системи заходів, що виключають попадання нафтопродуктів на поверхню кар'єру. З позицій екологічної рівноваги зростає загроза підвищення загазованості повітря; а кар'єр розміщений в безпосередній близькості від селитебної зони.

Отже, є підстави стверджувати про динамізм структури ландшафтів, можливість виділення

декількох стадій у функціонуванні локальної ландшафтно-техногенної системи (рис. 1).

Друга складова технічного блоку елементарної ландшафтно-техногенної системи – саме промислове підприємство, яке, як зазначалось вище, знаходиться за один кілометр від кар'єру. Цегельний завод формує специфічний промисловий ландшафт, не пов'язаний з сільськогосподарською діяльністю. По-перше, це корпуси промислового підприємства; трансформаторна підстанція, через яку від побудованої ЛЕП здійснюється постачання електроенергії; планується будівництво водонапірної башти; до заводу прокладено відгалуження існуючої системи газопостачання, побудовані складські приміщення. Можливо передбачити, що після вичерпання суглинків на місці кар'єру утвориться антропогенний ландшафт – вирівняна територія з рослинністю, що з'явиться через декілька років і буде відповідати натуральній трав'яній рослинності прилеглих територій, або (в залежності від характеру подальшого використання) буде засіватись культурними травами, засаджуватись багаторічними насадженнями, тобто утвориться агро ландшафт. Фактично через декілька років після використання кар'єру техногенно-ландшафтна система розпадеться (припинить своє існування). З метою продовження функціонування заводу необхідно буде здійснити пошук нового родовища сировини.

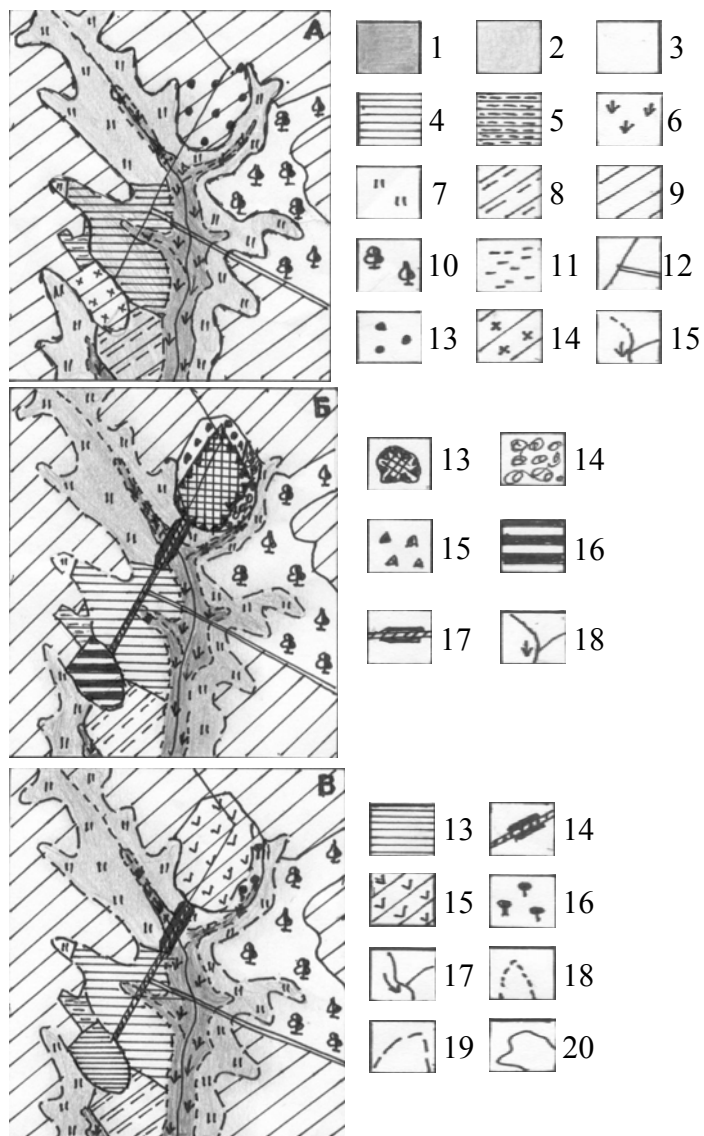
Виробництво цегли на заводі пов'язане з впливом на навколишнє середовище. У відповідності з режимом виробництва керамічних виробів на заводі здійснюється до сушка, нагрів, обпалювання, загартування, повільне охолодження, швидке охолодження цегли. Ці процеси обумовлюють тепловий вплив на атмосферу внаслідок надходження димових газів та забруднення атмосфери твердими частками пилу. Можливо передбачити забруднення атмосфери у зв'язку з використанням автотранспорту на перевезенні сировини та вивезенні готової продукції.

Висновки. Формування ландшафтно-техногенних систем на локальному рівні є об'єктивним процесом і, вірогідно, зростатиме як за масштабами, так і територіально. Наукове обґрунтування формування та функціонування таких систем базується на врахуванні їх специфіки (спеціалізація промислового виробництва, масштаби господарської діяльності, особливості натуральних ландшафтів, просторове розташування).

Виробнича діяльність досліджуваної системи вже на початковому етапі потребує визначення шляхів охорони довкілля. Належна якість його повинна стати неодмінною умовою життєдіяльності населення с. Пасинки та одним із кінцевих результатів функціонування цієї ландшафтно-техногенної системи. Раціоналізація природокористування на мікро регіональному рівні господарювання в значній мірі визначає результативність переходу макрорегіонів на екологічні засади.

1. Гродзинський М.Д. Точки зору та напрями розвитку українського ландшафтознавства // Україна: географічні проблеми сталого розвитку.- К.: Обрій, 2004. Т.1, - С. 176-186.
2. Денисюк Г.І. Антропогенне ландшафтознавство в Україні. // Україна: географічні проблеми сталого розвитку.- К.: Обрій, 2004, Т.1.- С. 187-192.
3. Швец Г. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем и вопросы рационального природопользования // География и природные ресурсы, 1987. - №4.- С. 30-38.
4. Гудзевич А.В. Роль гірничо-промислових ландшафтів Поділля у пізнанні динаміки і розвитку антропогенних комплексів // Антропогенні географія і ландшафтознавство у XX і XXI ст. – Вінниця-Воронеж. – Гіпаніс, 2003. – С. 126-129.
5. Воропай Л.І. Роль антропогенного фактора в розвитку географічної оболочки. – Черновці, ЧГУ: - 74с.
6. Маринич А.М. Основные этапы ландшафтного изучения Украины // Природа УССР. Ландшафты. – К.: Наук. Думка, 1985. – С. 17-21.
7. Пашенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. – К.: Наук. Думка, 1993. – 283с.
8. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. – К.: Вища шк., 1988. – 191с.

The points of formation and dynamics in the landscape – technological systems on local level are considered. Scale and directions of changing in the natural environment in consequence of clay-extraction for Pascinca's brickworks. This can be used as a proposition to optimization of development of the system " nature-production ".



А) Початкова. Типи місцевостей: 1-заплавний, 2-схиловий, 3-вододільний. Антропогенні ландшафти. Селитебні. Сільські: 4-схилові, 5-відодільні. Сільськогосподарські: 6-заплавні лучно-сінокісні, 7-схилові лучно-пасовищні, 8-схилові городні, 9-вододільні польові. Лісові: 10- лісокультурні вододільні. Водні: 11. заплавні ставки. Дорожні. 12 – дорожні. Інші позначки. Розвідувальні свердловини: 13 – під кар'єр, 14 – під промплощадку. 15 – річки та напрям їх течії.

Б) Активна 1-12 відповідає початковій стадії. Промислові ландшафти. Ландшафтно-технічна система: гірничопромислові ландшафти, 13 кар'єр лезоподібних суглинків, 14 - відвали розкривних порід, 15 перспективні для розробки території; власне промислові ландшафти: 16 промисловий майданчик (завод), 17 – насипна з дамбою дорога. Інші позначки: 18 – річки та напрям їх течії.

В) Затухаюча 1-12 відповідає початковій стадії. 13 – складські приміщення покинуті споруди проммайданчика в структурі вододільних сільських ландшафтів, 14 насипна дорога з дамбою в структурі дорожних ландшафтів. Рекультивовані сільськогосподарські: 15 – вододільні польові, 16 пасовищні схилові. Інші позначки: 17 – річки та напрям їх течії. Межі на всіх стадіях. Типів місцевостей. 18 – заплавного й силового, 19 – схилового й вододільного, 20 – антропогенних ландшафтів.

Рис.1. Стадії функціонування елементарних локальних ландшафтно-технічних систем.

УДК 911.5

ВОЙНА І.М.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИСОТНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ Й ПОВ'ЯЗАНОГО З НЕЮ РІЗНОМАНІТТЯ ЛАНДШАФТІВ

Актуальність дослідження полягає в тому, що кожний ландшафт (як природний так і антропогенний) являє собою певну організовану структуру, яку варто розглядати по вертикалі та горизонталі. Просторова (горизонтальна) диференціація ландшафтних комплексів досліджується давно і вивчена детально. Що стосується вертикальної та висотної диференціації, то цьому питанню приділялась незначна увага і воно є недостатньо вивченим. Особливу увагу тут варто також приділити вивченню ландшафтного різноманіття, яке є відносно новим у ландшафтознавстві і тісно пов'язане з явищем висотної диференціації.

Постановка проблеми дослідження пов'язана з вивченням висотної диференціації та ландшафтного різноманіття, а також із застосуванням отриманої інформації в подальших дослідженнях, потреб господарства, плануванні, збереженні та відтворенні ландшафтного різноманіття, тощо.

У географічній літературі поряд з поняттям “вертикальна диференціація” існує термін “висотна диференціація”. Г.І.Денисик [8] зауважує, що варто розмежовувати ці поняття і зазначає, що слово “вертикаль” запозичене в українську мову з французької: ...” французьке vertical походить від латинського verticalis, що означає “прямовисний”. На його думку, вертикальну диференціацію слід розглядати лише у вертикальному розрізі. Щодо значення терміну “висотна диференціація” то за Г.І.Денисиком ...” воно (явище) об'єднує в собі як властивості вертикальної так і горизонтальної диференціації природних компонентів і ландшафтних комплексів” [8].

Уявлення про висотну диференціацію було ще в античній науці. Так, Феофраст (370-285 рр.до н.е.) вперше відмітив на прикладі гірської місцевості залежність рослинного покриву від висоти місцевості [10]. Ці відомості використовувались вченими наступних століть при характеристиці досліджуваних територій. Так, М.В. Ломоносов дещо торкнувся цієї теми, розвиваючи вчення про вертикальні зміни температури на земній кулі [3]. Зміну рослинного покриву в залежності від висоти місцевості вивчали К.Гезнер, К.Менцель, Ж.Турнефор, А. Галлер [29]. Пізніше А. Гумбольдт узагальнив усі раніше відомі знання про висотну диференціацію, хоч вони охоплювали лише клімат та живу природу [29].

Численні відомості про зв'язок ландшафтних комплексів з висотою місцевості можна знайти у працях Г.Скау, 1839, Е.А.Еверсмана, 1840, В.В.Докучаєва, 1861, Г.Фон-Кледена, 1876, А.Н.Краснова, 1893, Г.І.Танфільєва, 1898, А.Зупана, 1899, Г.М.Висоцького, 1913.

Відомо, що явище висотної диференціації в гірській місцевості досліджене значно краще, і воно проявляється у зміні природних зон [24 ст.14]. Але, як зазначив Ф.М.Мільков [15], між висотною диференціацією на рівнинах і висотною диференціацією в горах є суттєві відмінності, хоча і те й інше пов'язане з коливанням абсолютних висот. Однак висотна диференціація на рівнинах характеризується лише внутрішньозональними змінами [19 ст.94].

При недостатній кількості спеціальних досліджень висотної диференціації рівнинних ландшафтів, в географічній літературі можна знайти праці, які містять спроби аналізу цього явища. Вперше це явище відкрив Ф.М.Мільков, досліджуючи Руську рівнину [15,17]. В Україні на висотну диференціацію рівнин звернули увагу

О.М.Маринич, П.Г.Шищенко. О.М.Маринич виділив геоморфологічні рівні, показав значення рельєфу у висотній диференціації рівнин України. Висотну диференціацію різних регіонів лісостепу розглядали геоботаніки П.С.Погребняк, Ю.Р. Шеляг-Сосонко. Серед сучасних досліджень висотної диференціації слід відмітити праці Денисика Г.І., Корнуса А.Н., Кирилюка Л.М.

Зараз актуальним є вивчення висотної диференціації антропогенних ландшафтів. Однак, не варто говорити про висотну диференціацію антропогенних ландшафтів, як про щось нове, що виникло недавно, як, власне, і самі антропогенні ландшафти. Адже багато століть тому людина почала освоювати природу і внаслідок виробничої діяльності видозмінювати її. Будували вали, дамби, копали канали, виникали міста, [25] тобто створювались антропогенні ландшафти з притаманною їм висотною структурою. Такі історичні особливості створення антропогенних ландшафтів представлені в працях [7,8,25]. Ще Ф.М.Мільков зазначав, що між природними та антропогенними ландшафтами немає іншої різниці, окрім їх походження [2 ст.9;18]. Г.І. Денисик [7] вважає, що традиційне (натуральне) і антропогенне ландшафтознавство зародилося одночасно. Адже антропогенні ландшафти досить тісно пов'язані з натуральними. Це стосується і явища висотної диференціації антропогенних ландшафтів, яке варто вивчати за допомогою методів традиційного ландшафтознавства.

Вперше термін “висотна диференціація” в антропогенному ландшафтознавстві у 1970 р. застосував Ф.М.Мільков [16]. Однак дослідження цього явища в антропогенному ландшафтознавстві не знайшло належного відображення, за винятком праць Денисика Г.І.[7,8] та Кирилюка Л.М.[2 ст.189-191,13 ст.278-281, 19 ст.93-99, 20 ст.27-33, 21 ст.62-66, 22 ст.94-97].

Перед тим як перейти до часткових характеристик висотної диференціації окремих класів антропогенних ландшафтів варто відмітити, що висотна диференціація обумовлює багато важливих природних особливостей, насамперед, це збільшення ландшафтного різноманіття [2 ст.167].

Пащенко В.М.[23] та Гриневецьким В.Т. [6] сформульовано визначення ландшафтного різноманіття. У це поняття вони включають усю існуючу на земній поверхні множинність природних та антропогенних (варіантних та інваріантних) [23] ландшафтних комплексів будь-якого розміру та ієрархічного рангу.

Вперше офіційно термін “ландшафтне різноманіття” застосовано під час проведення Міністерської конференції з навколишнього середовища у Софії 1995 р [6,24]. Згодом його детальніше розглядали на конференціях у Москві 1997р., у Флоренції 1998 р., Києві 1999 та 2000 рр.[6,24]. Серед вчених ландшафтознавців в Україні першими цієї проблеми торкнулися М.Д.Гродзинський, П.Г.Шищенко, В.М.Пащенко, В.Т.Гриневецький. Крім них на сьогодні ландшафтне різноманіття активно вивчають такі дослідники, як О.М.Маринич [24 ст.11-16], А.О.Домаранський[12], С.І.Кукурудза [24 ст.71-75], М.Й.Рутинський [26], О.Ю.Дмитрук [24 ст.134], В.Гетьман [5], М.П.Стеценко і А.О.Ткачов [28], Л.Ю.Сорокіна [24] та інші. Їх різносторонні погляди представлені у численних публікаціях. Але, оскільки, поняття “ландшафтне різноманіття” відносно нове, то чимало питань ще залишаються відкритими.

Насамперед, досить актуальним є власне розуміння терміну “ландшафтного різноманіття”. З визначенням Пащенко В.М. та Гриневецького В.Т. погоджуються не всі. Окремі науковці акцентують увагу на дослідженні, збереженні та відтворенні лише натуральних ландшафтів. Серед них Марцинкевич Г.І. і Счастлива І.І. [24 ст.], Клімов О.В. [24 ст.68-70], Гетьман В.[5], Стеценко М.П.і Ткачов А.О. [28], Олещенко В.І.[24 ст.38-42].

Однак більшість науковців все ж вважають, що в поняття ландшафтне

різноманіття слід включати як натуральні, так і антропогенні ландшафти. Оскільки антропогенні перетворення природних ландшафтів з кожним роком зростають, цю ознаку просто необхідно враховувати при розгляді ландшафтного різноманіття.

При вивченні ландшафтного різноманіття антропогенних ландшафтів найважливішим є визначення його об'єкту, оскільки саме цим визначаються особливості будь-якого досліджуваного явища. Класифікацій антропогенних ландшафтів існує багато, та стоїть питання, на прикладі яких саме ландшафтів доцільніше вивчати різноманіття? Це питання частково розробив Гриневецький В.Т., виділивши на рівнинній частині України основні об'єкти антропогенного ландшафтного різноманіття, які дещо співпадають з основними класами антропогенних ландшафтів за функціональною ознакою [6]. Взнявши за основу виділені об'єкти дослідження можна детальніше прослідкувати вивчення висотної диференціації та різноманіття антропогенних ландшафтів.

У міських селитебних ландшафтах висотна диференціація та ландшафтне різноманіття представлені висотою споруд та глибиною підземних комунікацій, шахт, кар'єрів, ландшафтно-інженерними спорудами і садово-парковими типами ландшафтів. У міських ландшафтах вертикальний “розріз” настільки потужний, що в окремих випадках виходить за межі ландшафтної сфери Землі, особливо це стосується великих міських агломерацій [16]. Так, житлові будинки, промислові та інші споруди збільшують площу контакту приземної атмосфери з підстильною поверхнею, що створює у містах специфічні кліматичні умови. Цьому сприяють і “пилові ковпаки”, які сягають висоти іноді до 1500-2000 м. [14]. Багатоповерхові будинки за своїми розмірами часто не поступаються великим природним формам рельєфу. Так, розглядаючи антропогенні зміни рельєфу м. Хмельницького Колтун О. [20 ст.55] говорить про існування “міських каньйонів”.

Розширення ландшафтної сфери вглиб на 35-50 м. відбувається за рахунок створення в містах підземних комунікацій [7, 20 ст.51]. Так, Дмитруком О.Ю. [11] розроблені показники і коефіцієнти, що характеризують особливості вертикальної структури в містах (на прикладі м. Києва). Вертикальну структуру характеризують: висота ландшафтно-техногенних елементів – (будівель, споруд–в поверхнях або метрах), глибина проникання ландшафтно-техногенних елементів – потужність антропогенно-техногенних відкладів (культурних шарів), тощо.

Висотну диференціацію та різноманіття міських ландшафтів слід розглядати не лише характеризуючи особливості і висоту ландшафтно-інженерних структур, а, насамперед, з позицій приуроченості до висоти місцевостей, розчленованості рельєфу, що розглянуто у працях [2 ст.91,4,22ст.94]. Так, висотну диференціацію антропогенних ландшафтів Правобережної України, Г.І.Денисик показав у вигляді схеми взаємозв'язку між міськими антропогенними ландшафтами і ландшафтно-технічними комплексами та залежність їх від висотної диференціації типів місцевостей [7].

У сільських селитебних ландшафтах вертикальна структура представлена одноповерховими будинками, а міським підземним комунікаціям у селі відповідають пробурені свердловини та криниці. Рельєф у селах також помітно змінений діяльністю людини: терасовані схили, засипані яри, впадини, є кар'єри. Особливо це стосується “старих” сіл [7].

Та все ж очевидним є те, що розміщення сільських селитебних ландшафтів перш за все залежить від приуроченості до певного типу місцевостей. Формування сільських поселень споконвіків пов'язане з природними чинниками, адже села переважно тяжіють до річкових долин. Тому прирічкові (схилі) місцевості завжди щільно заселені. Велике значення для утворення поселень мають зональні особливості. Так, наприклад, в зоні лісостепу надзаплавні тераси сприятливі для життя, а в мішаних лісах — зовсім

непридатні [7]. Часто поселення схилового типу виростає на штучно створених терасах, а на родючих землях заплави і терас розташовуються сільськогосподарські угіддя.

Варто відмітити, що дослідження висотної диференціації сільськогосподарських, рекреаційних, антропогенних лісових та водних ландшафтів в літературних джерелах майже не зустрічаються, за винятком статей Кирилюка Л.М. [19 ст.93-96, 21 ст.62-66, 22 ст.96], де автор характеризує особливості висотної диференціації антропогенних ландшафтів Поділля на різних висотно-ландшафтних рівнях.

Огляд літератури показав, що структуру цих ландшафтів автори [1 ст.36-38, 2 ст.129-133, 19 ст.93-96, 20 ст.40-41, 25, 27 ст.187-199] розглядають з позицій приуроченості їх до певних типів місцевостей, до того ж вони подібні до своїх природних аналогів. Насамперед, це стосується рекреаційних ландшафтів, які створюють у лісах, на берегах річок, озер, а часто, навіть, на основі відпрацьованих і заповнених водою гранітних кар'єрів [7, 27 ст.216-234]. Їх висотна диференціація залежить від особливостей місцевостей на які вони накладені, а ландшафтне різноманіття представлене як природними, так і антропогенними ландшафтними комплексами.

Особливості сільськогосподарських ландшафтів представлені в працях Г.І.Денисика, Ю.А.Журова, Г.З.Весніної і К.С.Кальянова, С.З.Максимова, А.В.Бережного та ін. Однак, розглядаючи їх висотну диференціацію варто згадати про вертикальну структуру цих ландшафтів, в якій особливе місце займає рілля, яри, вимоїни та ін. Їх утворення залежить від висоти місцевості, довжини і крутизни схилів, кількості опадів та багатьох інших факторів. Детальніша характеристика сільськогосподарських ландшафтів представлена у працях [19, 25, 27 ст.163-170], що допомагає нам краще зрозуміти особливості їх висотної диференціації та ландшафтного різноманіття.

Що стосується висотної диференціації та різноманіття лісових ландшафтів, то в натуральному стані проявляється залежність від висоти місцевості, експозиції схилів і, навіть, гірських порід [7]. Однак тепер в структурі лісових ландшафтів Правобережної України переважають грабові (до висоти 240–260 м) і дубово-грабові (вище 250 м) ліси.

Водні антропогенні ландшафти розглянуті у працях Г.І.Денисика, Н.Н.Родзевича, Г.С.Хаєцького, П.І.Лоцмана. Особливості водних антропогенних ландшафтів певною мірою залежать від природи попередніх ландшафтних структур: затоплених урочищ і фацій суходолу [2 ст.129, 18]. Особливо це стосується водосховищ, чий води затоплюють великі території з різноманітними ландшафтними комплексами. Такі водні ландшафти як ставки, канали, копані являють собою урочища або групу урочищ, приурочених до певного типу місцевостей, що й зумовлює їх різноманітність [27 ст.187]. Висотну диференціацію внутрішньоаквальної ландшафтних комплексів як приуроченість аквальної фації до певних форм рельєфу відзначає Хаєцький Г.С. [2 ст.129-133].

Висотна диференціація характерна й для белигеративних ландшафтів. Це найдревніші ландшафти, які добре збереглися, представлені у вигляді траншей, курганів, кулеметних гнізд, дзотів, бліндажів, окопів. Власне висотна диференціація та різноманіття цих ландшафтів як така не розглядається, однак особливості рослинного покриву та приуроченість їх до певних типів місцевостей представлені в окремих працях [7, 18, 27 ст.239-248].

При характеристиці висотної диференціації і різноманіття дорожніх ландшафтів необхідно враховувати те, що дороги великої протяжності прокладаються через різноманітні ландшафтні комплекси. Ландшафтні особливості доріг багато в чому визначаються природними умовами регіону, де вони побудовані і приуроченістю до відповідних типів місцевостей [7, 8]. Власне, особливості дорожніх ландшафтів Поділля в залежності від різних типів місцевостей та їх висоти прослідкувала Вальчук О.М. [20 ст.69-71].

Найкраще можна прослідкувати явище висотної диференціації на прикладі гірничопромислових ландшафтів. Гірничопромислові ландшафти та особливості їх форм рельєфу уже давно знаходяться в полі зору географів-дослідників. Огляд цих досліджень приведений у статті Денисика Г.І. [19 ст.9]. Серед сучасних можна виокремити Ю.Кисельова, Є.Іванова, А.В.Гудзевича, Р.Р.Родзевича. Однак про висотну диференціацію гірничопромислових ландшафтів у жодній праці мова не йдеться. Лише відносно недавно це явище коротко охарактеризували Кирилюк Л.М., Бондар С.В. [22 ст.97].

Більшість авторів характеризують найрізноманітніші форми антропогенного рельєфу (від'ємні і додатні), що утворюються при видобутку корисних копалин. Саме на прикладі цих форм рельєфу досить вдало прослідковується явище висотної диференціації та різноманіття ландшафтних комплексів. Новий "техногенний" рельєф характеризується, насамперед зміною висотних відміток окремих елементів, їх будови, а також виникнення нових форм рельєфу – кар'єрів, шахт, траншей, каналів, відвалів, насипів, териконів, що зумовлюють ландшафтне різноманіття. Гірські розробки створюють передумови для виникнення нових ландшафтних комплексів, які формуються на базі вище зазначених форм рельєфу [13 ст.254]. Їх утворення не випадкове і залежить від природних умов територій, а також технологічних особливостей виробництва [25]. Як зазначає Г.І. Денисик [9], структура створених гірничими розробками ландшафтів залежить від способу видобутку корисних копалин. Адже при видобутку піску, гравію, глини створюються неглибокі кар'єри глибиною до 6 м, зате в покладах з потужними покривними товщами глибина кар'єрів досягає 12-160 м. Терикони насипаються до 100 м

Висотна диференціація гірничопромислових ландшафтів характеризуються не лише глибиною кар'єрів чи висотою насипів, але і особливостями їх дна, схилів, рослинного світу, тощо. Кар'єри часто бувають заболочені, іноді заповнені водою [13 ст.255, 24 ст.102, 27 ст.182-183], а схили відрізняються значним (до 250 м) вертикальним розчленуванням. [7, 8, 25]. Наприклад Сабарівський кар'єр гранітів, глибиною 45-54 м., має три горизонти висотою близько 15 метрів кожний, та один горизонт для розкривних робіт. На дні кар'єра знаходиться водойма, яка на 1998-99 рр. сягала глибини близько 6 м. [19 ст.77].

Зміна рельєфу під впливом гірничо-видобувної промисловості у вертикальному та горизонтальному напрямках зумовлює різноманітність ландшафтів. Складна морфологія новоутворених ландшафтів зумовлює різноманітність місцевостей і урочищ, ярусність і ступінчастість їх територіальної структури, особливості рослинного і тваринного світу.

Підсумовуючи усе вище сказане, слід відмітити, що вивчення висотної диференціації та різноманіття антропогенних ландшафтів є актуальним питанням у ландшафтознавстві. Висотна диференціація зумовлює багато важливих чинників, один з яких – збільшення ландшафтного різноманіття. Явище висотної диференціації антропогенних ландшафтів та пов'язане з ним ландшафтне різноманіття досліджені недостатньо, і тому будь-які відомості з цієї проблеми можуть бути корисними.

Матеріали досліджень можуть бути використані в різних галузях народного господарства, допоможе раціонально використовувати землі, перерозподіляти їх під різноманітні об'єкти, сільськогосподарські угіддя, сади, забудови, тощо. В перспективі вивчення висотної диференціації та різноманіття антропогенних ландшафтів дозволить правильно моделювати і проектувати новостворені ландшафти та гармонійно їх поєднувати з природними, що забезпечить оптимальний Гірничопромислові ландшафти розвитку будь-якої території.

1.Актуальні питання природничо-географічних наук: основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць.–Вінниця: ВДПУ, 2003. – Вип.5. 2.Антропогенні географія і ландшафтознавство в XX і XXI століттях. –Вінниця: ВДПУ, 2003. – Вип.5. 3.Белозеров С.Т. развитие географии в России. Конспект лекций по истории географии.– Одесса, 1965.- 74с. 4.Воропай Л.И., Куница М.Н. Селитебные геосистемы физико-географических районов Подольи: Учебное пособие. – Черновцы: ЧГУ, 1982. – 91 с.–С.58-61. 5.Гетьман В. Проблеми збереження ландшафтного різноманіття в Україні. // Географія та основи екології в школі.–2001. –№ 6.– С. 29-30. 6.Гринецький В.Т. До обґрунтування основних понять і методології дослідження ландшафтного різноманіття в Україні. // УГЖ.–2000. – №2. – С.9-13. 7.Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: вид-во Арбат, 1998.– 292 с. 8.Денисик Г.І. Лісополе України.– Вінниця: Вид-во Тезис, 2001. – 284 с. 9.Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. –Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 148 с. 10.Дитмар А.Б. География в античное время: (Очерки развития физ. геогр. идей).–М.: Мысль, 1980.–149с. 11.Дмитрук О.Ю. Методика ландшафтного аналізу урбанізованих територій (на прикладі міста Києва): Автореф. дис. ...канд. геогр. наук. – Київ, 1993.– 22 с. 12.Домаранський А.О. Про параметричне оцінювання ландшафтного різноманіття. // УГЖ.– 2003. – №3. – С. 21-26. 12.Ландшафти і сучасність. Збірник наукових праць.– Київ–Вінниця: Гіпаніс, 2000. 14.Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование./ В.И.Галицкий, В.С.Давыдчук, Л.Н.Шевченко и др. – К.: Наукова думка, 1983. – 242 с. 15. Мильков Ф.Н. Воздействие рельефа на растительность и животный мир (Биогеоморфологические очерки). – Географгиз, 1953. – С.88. 16. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. – М.: Мысль, 1970. – 207 с. 17. Мильков Ф.Н. О явлении вертикальной дифференциации ландшафтов на Русской равнине. // Вопросы географии.–1947.– №3.– С.87-102. 17. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах. М.: Мысль, 1978.– 81 с. 19. Наукові записки. Серія: Географія – Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського, 2001.– Вип 1.– С. 76-77. 20. Наукові записки. Серія: Географія. – Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського.–2002. Вип 3 21. Наукові записки. Серія: Географія. – Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського. – 2002.– Вип.4 22. Наукові записки. Серія: Географія.– Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського. – 2003.– Вип.6. 23. Пащенко В.М. Дослідження ландшафтного різноманіття як інваріантності і варіантності ландшафтів. // УГЖ.-2000.– №2. – С. 3-13. 24. Проблеми ландшафтного різноманіття Укр. Зб. наук. праць НАН Укр. Інститут географії. Інститут прикл. пробл. екології, геофізики та геохімії. – К., 2000. – С. 101–103. 25. Родзевич Н.Н. Антропогенные изменения рельефа. // Географія в школі. – 2000. – № 4 – С. 3-10. 26. Рутинський М. Врахування ландшафтного різноманіття у функціональному зонуванні національних природних парків України. // Ландшафти і сучасність. Збірник наукових праць.– Київ–Вінниця: Гіпаніс, 2000. – С.98-102. 27. Середне Побужжя.– Вінниця: Гіпаніс, 2002. 28. Стеценко М.П., Ткачов А.О. Сучасні проблеми використання і відтворення ландшафтного різноманіття в Україні. // УГЖ. – 2001.– №2. – С. 3-8. 29.Шмитхюзен И. Общая география растительности. Пер. с нем.В.А. Шермушенко. – М.: Прогресс,1966.–310 с.

A research problem is related to the study of height differentiation and landscape variety, what on today are studied not enough. The article contains short news from the two-bit of the conducted researches on this theme, that can be used in further scientific developments different industries of national economy.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 911.3

ГУКАЛОВА І.В.

ДО ВИБОРУ АКТУАЛЬНИХ НАПРЯМІВ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

Сучасні зміни в українському суспільстві, з одного боку кризові, а з іншого – закономірні, в одному плані – суто свої, регіональні, а в іншому – загально цивілізаційні, не змогли не відбитися на становленні нових напрямів в науці. Соціальна географія, яка в принципі ще знаходиться на стадії становлення і постійного розширення власного предмету дослідження, відчуває на собі масштабний вплив новітніх тенденцій в суспільстві. Це безумовно сприяє її розвитку, вона стає більш цікавою для широкої громадськості, більш адаптованою і зрозумілою для західних вчених, більш актуальною з точки зору врахування проблем сьогодення. Водночас відбувається серйозне “розмиття” об’єкту і предмету досліджень, які ще до кінця не сформувалися. Від вивчення населення або систем розселення, які за радянських часів і за реальною значимістю були в центрі уваги географів, дослідження зміщуються в бік проблемних ситуацій, поведінки населення, здоров’я, новітніх форм дозвілля, віртуальної реальності і т.д.

Таку ситуацію не можна однозначно вважати трагічною для української соціальної географії. Відчувається вплив західних шкіл на молодих вчених, які володіють іноземними мовами і вільно читають зарубіжні наукові публікації, через що народжуються нові і цікаві ідеї досліджень. Справа лише в тім, щоб не втратити зв’язок з тими теоретичними напрацюваннями, які протягом багатьох років було зроблено в колишньому СРСР і, зокрема, в межах українських шкіл географів. Це може стати для соціальної географії такою ж перешкодою, якою стала для географії фізичної втрата емпіричної складової своєї діяльності. Однак якщо остання пов’язана із катастрофічною відсутністю фінансування, то в соціальній географії процес зміни парадигм відбувається свідомо і під тиском трансформаційних тенденцій. Відмова суспільства від планування, більший пріоритет приватної власності над власністю державною, критика комплексування і, відповідно до цього, зовсім інший соціальний розвиток за досить невеликий термін – 10-12 років – значно деформували структуру народногосподарського комплексу, а відповідно призвели до домінування, а точніше проникнення регіонально-економічних досліджень в економіко-географічні, соціологічних досліджень в соціально-географічні. Знову ж таки, це - нібито нормальний процес інтеграції наук, однак це і невизначеність соціальної географії, яка починає оперувати матеріально-речовинними елементами складної системи “населення” більше, ніж безпосередньо процесами і явищами в їх просторово-часовому зв’язку, методом соціологічного опитування частіше, ніж, наприклад, картографічним методом. Крім того, відчувається і те, що як ніколи сьогодні вчені вимушені більше спиратися не на власно підібрану і опрацьовану інформаційну базу, а на ту оперативну державну статистику, яка пристосована до потреб економічної науки, але зовсім не до потреб економічної, тим більше соціальної географії.

Не в останню чергу завдяки цьому виникають проблеми з розумінням таких інтегративних і актуальних понять і індексів, як “сталий розвиток”, “людський розвиток”, “індекс людського розвитку”, які вважаються багатьма вченими вкрай сумнівними і штучними по відношенню до сьогоденного положення справ в Україні.

Хоча при належному тлумаченні концепції сталого розвитку і розумінні глобальних проблем, це один з напрямів, в якому соціальна географія має значне і тільки розпочате коло завдань для досліджень [6].

Саме тому сьогодні надзвичайно актуальним залишається обґрунтований пошук перспективних напрямів розвитку соціальної географії в Україні, які б не просто враховували нагальні соціальні проблеми країни та її регіонів, але оцінювали соціальний розвиток в країні з позицій її місця в субрегіоні колишніх радянських країн, в Європі, в глобальному середовищі. Суспільство виявляється достатньо стійким в плані змін стереотипів, ментальності, однак в просторово-часовому плані - надзвичайно відкритим і “незахищеним” щодо впливу різних факторів і сприймаючим цей вплив, що відображається в зміні територіальних характеристик соціальних процесів. Причому цей феномен достатньо цікавий для порівняння соціальних аспектів суспільних змін в Україні з іншими країнами СНД, а також можливо із європейськими країнами.

Логіка життя неодноразово доводила, що поєднання найкращих теоретичних надбань минулого з включенням до аналізу новітніх тенденцій розвитку, може надати будь-яким дослідженням життєвого імпульсу. Не слід думати, що через гуманізацію науки, глобалізацію багатьох соціальних, екологічних проблем, впливу західної соціальної географії українська соціальна географія втратила свої традиційні риси. Надзвичайно актуальними залишаються теоретичні праці С.І.Доценка, В.В.Загороднього, О.В.Заставецької, М.Д.Пістуна, Ю.І.Пітюренка, А.В.Степаненка, М.І.Фащевського, О.У.Хомри, О.І.Шаблія та ін. Додає оптимізму сьогоднішня доступність європейської і американської літератури у галузі вивчення соціальних явищ, урбаністики, проблем глобалізації, розвитку населення і постіндустріального суспільства. Розчаровує лише вгасання зв'язків з колишніми радянськими школами, в рамках яких працювали “класики” радянської географії населення і, пізніше, соціальної географії В.В.Покшишевський, С.О.Ковальов, Г.М.Лаппо, С.Я.Ниммік, С.В.Рященко та ін. При подібності соціальних процесів, що відбуваються зараз на пострадянському просторі, втрата постійної взаємодії між досвідченими і молодими соціогеографами різних шкіл країн СНД є набагато гострішою проблемою, ніж здається на перший погляд.

Однак - до суті справи. Як відомо, об'єктом соціальної географії виступає суспільство в територіальному вимірі й соціальний простір. Об'єктом часто називається також і соціальна сфера в просторовому вимірі [7]. Предметом дослідження соціальної географії є територіальний аспект соціального розвитку в конкретних суспільно-історичних умовах, відмінності в темпах і пропорціях відтворення територіальних соціальних структур. Однак на сьогоднішній день слід погодитися з тими географами, які бачать предмет соціальної географії дещо ширше і виділяють для пізнання “соціальну функцію географічного середовища” [5].

Недаремно і цілком виправдано увага географів зміщується до тих соціальних явищ і ситуацій, які в новій системі цінностей виявляються досить вагомими, проте недостатньо вивченими. Це електоральні процеси, соціальна й економічна нерівність, бідність, “мир” і конфлікти, політична і адміністративна влада, формування громадянського суспільства, добробут (якість і рівень життя), суспільне здоров'я, соціально-екологічні проблеми, злочинність, спорт тощо. Аналіз таких фрагментів суспільного життя в кінцевому результаті зводиться до аналізу ключових соціально-географічних процесів та їхніх змін: інтеграції (дезінтеграції), урбанізації (дезурбанізації, субурбанізації), міграції, демографічних процесів, змін контурів систем розселення тощо.

Визначення будь-якого фрагмента соціальної реальності як об'єкта і виділення в ньому предмета соціогеографічного дослідження продиктовані проблемною ситуацією,

тобто потребою мінімізувати або подолати певне соціальне протиріччя або проблему. В деяких випадках можливий і чисто науковий інтерес до неописаних взаємодій або зовнішніх впливів. Для цього необхідне усвідомлення або природи, умов, що породжують негативні явища, якщо вони невідомі або недостатньо відомі для успішних практичних дій, або глибокий аналіз непізнаних зв'язків і встановлення впливів, якщо такі мають місце. В першому випадку проблемна ситуація створює предмет дослідження [7], в другому - цей предмет формується через неповноту знань дослідників про певні аспекти соціального розвитку. Однак локалізація проблемної ситуації або гіпотетичних позицій в тих чи інших явищах соціальної реальності є онтологічною основою для виділення об'єкта дослідження.

Актуальна проблемна ситуація, з якою зіткнулася соціальна географія в Україні сьогодні, полягає у нерозробленості концепції системної еколого-суспільної трансформації з урахуванням не тільки економічних, а й глобальних і конкретно-територіальних екологічних і соціально-географічних проблем і зрушень. Тракткування самої трансформації неоднозначні і найчастіше покривають лише економічний бік змін або управлінських реформ. Водночас зрозуміло, що трансформується суспільство, трансформується еколого-соціальне, еколого-економічне, політичне середовище його буття, тобто відбувається процес системних економіко-, соціально- та еколого-географічних зрушень на різних територіальних рівнях, органічно пов'язаних з сучасними суспільно-географічними умовами розвитку країни та її регіонів і, одночасно, загальносвітовими тенденціями розвитку суспільства в природі і глобальними процесами.

Сучасна наука приділяє велику увагу дослідженню збалансованості, порядку, однорідності та рівноваги систем. Здебільшого це замкнені системи, в яких малий сигнал-імпульс на вході викликає рівномірний і переважно пропорційний відгук безпосередньо в системі або на виході з неї [2]. Але суспільство – це відкрита система з відкритими підсистемами, які функціонують на в тому числі загальноцивілізаційних принципах. Формується нова галузь знань – глобалістика, в якій сьогоднішнє суспільство починає розглядатися глобально, а деяких випадках, перш за все через вичерпаність ресурсів і екологічні проблеми, навіть, як “суспільство ризику” [3].

Глобалізація і інформатизація суспільства стали тими факторами, які значно вплинули на свідомість людей, соціальних груп, населення в цілому. Соціальна привабливість регіону в сучасних умовах – це не просто розвинута інфраструктура, організоване дозвілля, чисте повітря, а й кількість доступних каналів зв'язку, знаходження в зоні мобільного і супутникового зв'язку, доступ до Інтернету. Це значно змінює здавалось би “сталі” уявлення про географічне положення (відносність близької і далекої відстані), типові ознаки процесу урбанізації (в розвинутих країнах “урбанізованими” стають не тільки міста, але також і їхнє оточення, і достатньо віддалена територія, тобто відбувається процес децентралізації, деконцентрації) тощо. За думкою російського географа і економіста М.В.Алісова “зв'язок – одна з власне географічних галузей народного господарства, тепер стає інструментом інтеграції господарського життя держав усього світу, засобом його інтернаціоналізації” [1]. Відповідно інтернаціоналізується й соціальна сфера. Не можна сказати, що Україна має розвинуту інформаційну інфраструктуру. Однак за темпами її розвитку вона твердо випереджає велику кількість розвинутих країн світу. В той же час спостерігаються великі диспропорції у темпах розвитку, наприклад, “інформаційної мобілізації” населення і розвитку базових інфраструктурних ланок – доріг, сфери побуту тощо. На превеликий жаль, сьогодні можна вийти на будь-яке місце в більшості областей України і вільно спілкуватися за допомогою мобільного телефону, але стояти при цьому по коліна в

багнючі і бачити реальний рівень розвитку інших, не менш важливих ланок інфраструктури. На подолання таких диспропорцій в соціальному розвитку регіонів, особливо тих, що не наближені до столиці, повинні бути спрямовані відповідні географічні дослідження.

Піднесення економічного і соціального значення інтелекту і знань, інформаційних технологій, впровадження сучасних технологій у виробництво супроводжуються зараз і будуть супроводжуватися надалі принципово новою структурою продуктивної діяльності в Україні. Практичне застосування знань повинне зробити людину та її професійну працю провідним чинником постіндустріальної економіки. Рано чи пізно до цього прийде і наша країна, яка орієнтована поки що на експорт сировини. Проте водночас це буде пов'язане із піклуванням суспільства про створення високої комфортності життя, в т.ч. сприятливого природного довкілля, але також із високим рівнем безробіття і появою цілої низки соціальних проблем. Роль соціальної географії в дослідженні цих аспектів буде стало зростати.

Одним з найцікавіших напрямів може стати екстичний напрям – *точніше оцінка змін в екстичних процесах* [9], функціях і розвитку сільських і міських поселень. Поштовхом для цих змін стають як загальні передумови розвитку суспільства в будь-якій країні, так і сьогоdnішній етап становлення незалежної України, еволюція системи розселення, формування столиці тощо. З цим також пов'язуються і зовсім інші погляди на співвідношення понять “центр-периферія”, а також вивчення нових соціальних атрибутів центральних та периферійних районів. Це тим більш важливо у зв'язку з наростанням поляризації простору: м. Київ і деякі інші центри (в першу чергу міста-мільйонери) за останнє десятиріччя значно модернізувалися і монетаризувалися, однак села, навпаки, забули про гроші, певною мірою деградували і населення в них живе все більше за рахунок землі-годувальниці, все менше за рахунок професійної зайнятості. До речі, ту ж саму периферію географи розуміють не просто як віддалені від центру регіони, а такі регіони, які характеризуються дефіцитом розвитку, які є порівняно пасивними (хоча активність пов'язується із розбудованою інфраструктурною сіткою, великим промисловим виробництвом і високим рівнем життя). Часто периферією автоматично вважають сільські регіони, хоча цей автоматизм достойний критики [8]. Якщо звернути увагу на депресивні регіони, існування яких в Україні визнано нормативно на державному рівні (проект Закону “Про стимулювання розвитку регіонів”, 2002 р.), то вони на сьогодні набувають ознак “соціальної периферії”, хоча не первинної, окраїнної і слабозаселеної, однак вторинної – результату депресії, депопуляції, зростаючого безробіття як в сільських населених пунктах, так і в урбанізованих регіонах країни. Цей аспект потребує прискіпливої уваги.

Дослідження *міграційних процесів* в Україні завжди вважався одним з найскладніших напрямів соціальної географії. Як і інші соціально-географічні процеси, міграція значно трансформувалася тільки за останнє десятиріччя і зумовлена дією факторів, органічно пов'язаних із теперішньою ситуацією в різних сферах життя суспільства, і перш за все - в соціально-економічній. Зміна вектору міждержавної міграції – достатній доказ несприятливості умов в країні. Завдяки існуванню екологічних та соціальних загроз, поширення набули нетрадиційні види механічного руху населення: “вимушена екологічна міграція” (із забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи зон), “човникова” (вид нелегальної трудової міграції), яка згодом набула більш цивілізованих форм, рух біженців тощо. Виявити територіальні закономірності мобільності населення або певних його груп в таких умовах зовсім непросто, однак враховуючи велике значення сальдо міграцій для характеристики

сприятливості соціально-економічного клімату в певному регіоні і, як зазначалося вище, у країні в цілому, такі дослідження не втратять своєї актуальності, а навпаки – будуть набувати нового змісту.

Так склалося, але в період різких змін орієнтації розвитку суспільства набувають великого розмаху і поширення *соціальні проблеми і соціальні “болячки”* суспільства. І якщо теоретична соціальна географія звертає увагу на пошук певних закономірностей, то практична наука повинна бути наближеною до життя, відтак – враховувати і певні соціальні наслідки трансформації і негативні соціально-поведінкові реакції населення, що потребують невідкладних заходів щодо їх подолання. Радянська соціальна географія, за відомих причин, мала небагато спільного з дослідженнями безробіття, зокрема, прихованого безробіття, тим більше не досліджувала так звану девіантну (порушуючу певні соціальні норми) поведінку населення. Між тим, наприклад, остання – у вигляді самогубств, алкоголізму, наркоманії, проституції тощо – набула відверто загрозливих розмірів. Яке значення має просторовий вимір для цієї негативної але об’єктивної реальності конкретно в умовах України та її регіонів, ще належить ґрунтовно вивчити.

Зовсім під іншим кутом зору розглядається в дні суцільних трансформацій і *соціальна інфраструктура*. Вона, як і 30 років тому, продовжує залишатися важливою передумовою демографічного розвитку населення, стану його здоров’я, формує відповідну якість життя. Головним чинником змін поглядів на розвиток її окремих галузей, і, відповідно, досліджень стала поява нових форм власності на землю і нерухомість, нових форм соціального обслуговування населення. Приватизація житла, земельних ділянок, сімейна медицина, медицина катастроф, Інтернет-клуби, казино, аквапарки і т.д. – наслідок суспільних трансформацій і, водночас, неоране поле для вивчення територіального розвитку соціальної інфраструктури. Нинішній етап розвитку України висуває вимогу структуризації інтересів населення, а з цим і не формального відношення до розвитку соціальної інфраструктури. Навряд чи зараз вже достатньо користуватися лише такими показниками, як, наприклад, кількість місць в установах клубного типу. Значного розвитку набули зовсім інші і нові форми організації дозвілля, які, однак, не повністю враховуються державною статистикою. Перехід до ринкової економіки супроводжується принциповими змінами в складі користувачів соціальною інфраструктурою. Це пов’язано із *соціальною стратифікацією* або економічною поляризацією соціальних груп населення, що автоматично виключає можливість єдиного підходу до організації сфери обслуговування. Географія вимушена враховувати і це.

Негативний *демографічний розвиток* населення України - у всіх на вустах. Надзвичайно загрозливих для нації масштабів набуло природне скорочення населення. Соціальній географії навряд чи слід опускатися до простої констатації природного скорочення як такого, доцільно пов’язувати його с іншими суспільно-географічними процесами. Необхідно пам’ятати і про те, що на репродуктивну поведінку також впливають різні фактори. Взяти хоча б незареєстровані шлюби – така лояльність українського суспільства (ми й досі не західні люди) до цієї форми сімейних стосунків навряд чи спостерігалася раніше. Тільки за 10 останніх років відсоток дітей, що народилися в таких сім’ях, майже подвоївся. Врахування тільки цього одного, нового з точки зору масштабності, фактору вже вкрай важливе, тому що він не тільки впливає на демографічний розвиток, він впливає на соціальне відтворення населення, на певну психологічну захищеність значної частини населення, зокрема, дітей.

Медична географія, і зокрема та її частина, що присвячена аналізу захворюваності, дитячої смертності у прив’язці до економічних та еколого-соціальних умов життя населення, давно же сформувалася як самостійна наука. Немає сенсу доводити важливість

вивчення територіальних особливостей стану здоров'я населення. Є сенс тільки сказати, що на сьогоднішній день ми реально говоримо не про фізичне, а про суспільне здоров'я. Ця категорія недостатньо розроблена в структурному плані, однак безсумнівно виступає дзеркалом еколого-соціальної ситуації. Окрім фізичного здоров'я вона вміщує стан виробничих умов праці, стан сімейних стосунків, рівень криміногенної ситуації (рівень особистої безпеки громадян) та інші аспекти. Одним з напрямів оцінки стану суспільного здоров'я географами є звернення до поняття "соціально-екологічного стресу" [4].

Метою цієї статті не було змістовно повне і різноманітне розкриття всіх можливих напрямів розвитку соціально-географічної думки на сучасному етапі розвитку суспільної географії. Однак найважливішим висновком може стати той, що існування різного характеру впливу сучасних еколого-суспільних трансформацій на населення в територіальному аспекті дають підстави розвиватися таким напрямом, які досі вважалися далеко поза межами предмету географічних досліджень. При зацікавленості в успіху відповідних досліджень доцільно спиратися на сутність і закономірності саме *соціально-географічного* процесу і надбання теорії як радянської, так і західної соціальної географії минулих років.

1. Алисов Н.В. География мировой телекоммуникационной связи // Вестник Моск.ун-та. – Сер. Геогр. –1996. - №3. – С.9-15; 2. Буравльов Є.П., Стогній В.С. Важелі екологічно безпечної політики // Вісник НАН України, 2002. - №9. –С. 15-23; 3. Глобалистика как область научного знания // Глобалистика: Энциклопедия. Ред.: И.И.Мазур, А.Н.Чумаков, М.: «Радуга», 2003. – С. 210-216; 4. Лебідь Н.П. Соціально-екологічні аспекти розвитку території. Автореферат дисс. .к-та географ.наук, К., 1995. – 20 с.; 5. Мукитанов Н.К. Методологические проблемы теоретизации географии. – Алма-Ата, 1979. – С.17; 6. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография. – Х.: Факт, 2003. – 383 с.; 7. Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Вступ до соціальної географії: Навч.посібник. – К.: Т-во "Знання", КОО, 2000.- 204 с.; 8. Руденко Л.Г. Фундаментальні географічні дослідження та їх прикладне значення в сучасних умовах // Український географічний журнал, 2003. - №1. – С.9-15; 9.Трансформація структури господарства України: регіональний аспект / За ред. Г.В.Балабанова, В.П.Нагірної, О.М.Нижник. – К.:Міленіум, 2003. – С.309.

New development directions of social-geographical researches in conditions of global and regional changes in Ukraine are considered. The modern tendency to enlargement of subject of investigation in social geography and necessity to address to theoretical parcels of a science of the last years is outlined.

УДК 911.3

ЯКОВЕНКО Н.В.

КОНЦЕПЦІЯ РОЗРОБКИ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ПРИНЦИПОВИЙ НАПРЯМОК У РОЗВИТКУ ГЕОДЕМОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вступ. Особлива роль урбанізації виявляється вже із самого початку її зародження і зберігається протягом всієї історії її здійснення в соціокультурній еволюції. Становлення урбанізації обумовлювалося багатоплановими, багатохарактерними і великими змінами, які реально здійснюються у ході історичного розвитку найбільш перспективних у рамках первісної епохи суспільств. Глибина і перетворюючий характер таких змін забезпечували історично значимий стрибок-перехід усього суспільства в новий соціальний простір, перехід до цивілізації. Установлювалися нові норми, темпи, тенденції соціального прогресу, міцно зв'язаного у своєму здійсненні і розгортанні з успіхами урбанізації.

Саме процеси урбанізації й інтегруючі ці процеси міста найбільшою мірою

визначають рівневі характеристики і загальний соціокультурний потенціал суспільства на всіх етапах цивілізації і виконують важливу функцію забезпечення умов його розвитку.

Особливості, типи й інтенсивність процесів урбанізації на сучасному етапі характеризують не тільки складність, різноманіття, нерівність, а також новий розподіл активних рівнів розгортання даних процесів, але і нові інтегративні форми, породжувані ними в нових умовах існування і розвитку глобального співтовариства. Не випадково проблеми урбанізації і міста є предметом уваги і багатобічного дослідження представників різних сфер знань - соціології, історії, економіки і географії і т.д. - протягом багатьох десятиків років.

При вивченні проблем урбанізації вчені Росії і США, Франції й Англії, Японії, України і багатьох інших країн створюють свої школи, напрямки, асоціації і групи, що пропонують різні концепції, підходи до її дослідження (еволюційний, типологічний, контекстуальний і ін.). Оцінюються й апробуються різні принципи побудови дослідження і визначення урбанізації і міста (історико-генетичний, теоретико-дефінітивний і ін.). Моделі, концепції, наукові позиції, вироблені вченими в системі різних наук, формують складну і ємну сукупність знань про ці феномени й у ній в усі більшому ступені виявляється реальне перетинання проблем, задач, що вимагають міждисциплінарних підходів надалі при їхньому обговоренні і рішенні, що і обумовило актуальність статті.

Основною метою написання статті являється обґрунтування методичних прийомів щодо аналізу розвитку геодемографічної ситуації у регіоні на основі суттєво нового, динамічного підходу.

Серед основних дослідників, які займалися проблемою вивчення геодемографії слід визначити таких вчених як О.У.Хомра (7), В.С.Стещенко (5), І.М.Прибуткова (3), І.М. Дудник (1), М.Г.Проданчук (4), В.М.Піскунов (2), О.І.Шаблій (8). Їх теоретичні розробки присвячені вивченню і аналізу демографічної проблематики.

Урбанізація - класичний глобальний процес. У сучасній науці глобальні процеси можна представити, по-перше, що як охоплюють увесь світ і, по-друге, як системні явища, що пронизують усю життєдіяльність людини.

Глобальність і універсальність сучасного процесу урбанізації мають глибокі історичні корені. Вони виявляються в наш час на трьох основних рівнях.

По-перше, на філолофсько-світоглядному (міждисциплінарному). Урбанізації належить одне з перших місць серед глобальних проблем сучасності, оскільки саме в місті, як у фокусі, концентрується більшість світових проблем і визначаються перспективи розвитку людства. Тому урбанізація багато в чому визначає розвиток земної цивілізації з часу появи античного міста і до наших днів.

По-друге, на проблемному. Урбанізацію в сучасному досить суперечливому і диференційованому світі характеризують наступні загальні головні проблеми:

а) конфлікт між інтенсивно розширюються урбанізованими територіями і ресурсами оброблюваних сільськогосподарських земель, лісових площ і т.д., необхідних для підтримки рівноваги між природою і суспільством;

б) культурний і економічний конфлікт між міською і сільською місцевістю, деградація господарства і демографічного стану сільського населення під впливом розширення урбанізації;

в) конфлікт між вибухонебезпечним міським населенням, що збільшується формально, і явно не міським рівнем (для значної частини) його культури і свідомості, недостатньою підготовленістю виробничої й обслуговуючої сфер до такого стрімкого зростання міст; ця проблема так названої псевдо - або помилкової, урбанізації, що

почалася із середини 30-х рр. у СРСР, а зараз характерної і для багатьох країн; які розвиваються;

г) конфлікт соціально-культурного і соціально-етнічного характеру усередині урбанізованих територій у результаті різко зрослих майнових і інших розходжень між так названими старими і новими жителями міст, через поповнення малокваліфікованої робочої сили за рахунок емігрантів (зараз цей конфлікт поширився і на деякі великі міста Росії і України).

По-третє, на конкретному-просторовому (географічному). Урбанізацією в тім або іншому ступені порушені всі континенти і країни сучасного світу. При цьому спостерігається глибока територіальна і регіональна диференціація процесу урбанізації, що у своїй сукупності тільки підсилює його глобальний характер у країнах різного типу.

Сформувавшись в рамках географії населення, геодемографії до сьогодні одержала визнання “як напрямок наукових досліджень на стику географії населення і демографії, що займається вивченням геодемографічної обстановки, тобто історично сформованими на визначеній території відносин між сукупністю демографічних процесів і структур із соціально - економічними умовами і факторами”(6,с.10).

Геодемографія має чітку спрямованість на вироблення оцінок, прогнозів і рекомендацій для нестатків територіального економічного і соціального керування, а також регіонального демографічного регулювання..

Перед геодемографією, як і перед суспільною географією в цілому, у даний час наявні ряд задач, зв'язаних з головними напрямками комплексного географічного аналізу: виявленням територіальної диференціації взаємодіючих соціально - економічних і природних процесів, комплексним вивченням структури і динаміки розвитку регіонів.

Перша група задач включає встановлення регіональних демографічних розходжень і інших зв'язаних з ними соціально - економічних процесів і структур, об'єднання і прогноз цих розходжень, їхнє ув'язування з загальними проблемами територіальної локалізації суспільного відтворення. Цей напрямок досліджень необхідний для обґрунтування регіональної демографічної політики й обліку геодемографічних розходжень у керуванні економічним і соціальним розвитком, здійснюваному на більш вищих рівнях стосовно низького.

Задачі другої групи охоплюють комплексне вивчення населення в конкретному регіоні, у тісному ув'язуванні з усіма проблемами його розвитку – економічними, розселенськими, соціальними, екологічними. Дослідження націлене на оптимізацію геодемографічної обстановки і на облік стану населення при розвитку інших структурно-функціональних компонентів регіону. Результати проведеного аналізу використовуються як при визначенні міроприємств демографічного регулювання в регіоні, так і при обґрунтуванні інших економічних і соціальних програм. (6,с. 11-12).

Одним з принципів напрямків дослідження у геодемографії являється концепція розробки геодемографічного процесу. Геодемографічний процес (ГДП) посідає важливе місце в дослідженні геодемографії. У структурі аналізу ГДП як загальної траєкторії демовідтворення населення можна виділити певні блоки і компоненти.

Одним з головних блоків являється блок головних передумов геодемографічного процесу, що визначають передусім ту базу, на якій відбувається його плінність, його зміни, його розвиток, його територіальні особливості. Вони характеризують геодемографічну систему (ГДС) з боку кількісних і якісних параметрів, її стан на певний фіксований час.

Компонентами цього блоку виступають: склад населення та основні параметри його сукупності як базової складової геодемографічної системи. Остання може мати різні

ієрархічні рівні - ГДС адміністративного району, ГДС окремого міста, ГДС- регіону.

Склад населення в розрізі визначальних передумов геодемографічного процесу характеризується насамперед його статєво-віковою структурою. Вона в певній мірі обумовлює інтенсивність демовідтворювальних процесів, впливає на формування трудового потенціалу населення.

Серед компонентів, які характеризують якісний склад населення важливе місце посідає його сімейна структура. В геодемографічному відтворенні населення різні соціальні групи і прошарки мають свої демографічні установки, демографічну поведінку і це в певній мірі може вплинути на особливості ГДП в конкретному регіоні.

В складі населення як загальної передумови геодемографічного процесу важливе місце посідає також його сімейна структура.

Процес демовідтворення населення здійснюється безпосередньо через сім'ю, через генеративну її функцію. Саме вона (сім'я) як необхідний компонент соціальної структури будь-якого суспільства виконує важливі функції суспільного розвитку. В сім'ї забезпечується зміна поколінь, в ній реалізується первинна соціалізація дітей, їх виховання, вони - осередок організації побуту. Сім'я є також одним з головних об'єктів демографічної політики.

Геодемографія (демогеографія) вивчає не окремі сім'ї, а їх сукупність. Вони завжди знаходяться на різних стадіях життєвого циклу. Розподіл людей за типами (залежності від різних стадій розвитку сім'ї) утворює сімейний склад населення. Він пов'язаний з статєво-віковою і шлюбною його структурою.

Припинення шлюбу, виділення дорослих дітей із батьківських сімей змінює склад сімей, припиняє існування певної частини сімей.

В геодемографічному процесі, сімейний склад населення відіграє одну з найважливіших функцій, яка впливає в кінцевому підсумку на формування його типів і підтипів.

Етно-національна структура населення в певних територіальних утвореннях має досить суттєвий вплив на особливості ГДП і це треба урахувати як в наукових дослідженнях так і при розробці заходів демографічної політики .

Серед реальних передумов, які в певній мірі впливають на формування типів і підтипів ГДП необхідно виділити такі компоненти як особливості природних умов і ресурсів регіону, екологічний стан довкілля, загальна соціально-екологічна обстановка в певних територіальних утвореннях, етнокультурні традиції населення, структурні особливості системи розселення. Регіональні передумови впливають певним чином на формування якісних характеристик середовища, в якому плине геодемографічний процес, в якому формуються його типи і підтипи. Аналіз регіональних (місцевих) передумов і факторів забезпечує комплексне уявлення про стан обстановки, в якій під впливом головних чинників відбуваються демовідтворювальні процеси.

Головними чинниками в структурі аналізу ГДП виступають природний і міграційний рух населення з відповідними параметрами, які в кількісному відношенні характеризують такі демографічні індикатори як народжуваність, смертність, природний приріст, показники механічного руху населення (прибуття, вибуття, міграційне сальдо). Важливе значення при дослідженні геодемографічного процесу має аналіз його результативних функцій.

Геодемографічний процес відбувається в різних соціальних, екологічних, розселенських, етнонаціональних, екологічних умовах. Вони формують його типи, підтипи, визначають його загальну траєкторію в межах того чи іншого територіального утворення. Визначення на основі певних методичних підходів

регіональних типів (і підтипів) геодемографічного процесу -одна з основних задач аналізу поставленої проблеми. В результаті геодемографічного процесу відбуваються певні зміни чисельності населення (міського і сільського) трансформується його статеві-вікова структура, він певним чином впливає на формування трудового потенціалу регіону (чи окремих територіальних утворень) зумовлює деякі зміни (а іноді і досить суттєві) параметрів якості населення.

Висновки. Таким чином, розвиток поселенської, геодемографічної проблематики в наукових дослідженнях вітчизняних демографів та геодемографів охоплює досить широке коло теоретичних, методичних і практичних питань, яких розкриваються різнопланові проблеми вивчення геодемографічної обстановки, що склалася в Україні і окремих її регіонах.

Основними напрямками дослідження геодемографічного процесу та його структурних компонентів повинні стати:

- аналіз тенденцій з урахуванням територіальних відмінностей;
- групування, класифікація, типізація;
- часткове та інтегральне районування;
- причинно-наслідковий аналіз (факторний аналіз);
- системно-структурний аналіз;
- прогноз розвитку демовідтворювальних процесів в найближчій перспективі.

1.Дуднік І.М., Панасенко Т.В. Низова демографічна система. – Полтава: ОГТ,1996.- 196 с. 2. Пискунов В.П.,Стещенко В.С.Отношения воспроизводства населения как предмет демографического изучения. – К.: ИЭ АН УССР, 1989. – 47 с. 3. Прибикова І.Демографічний розвиток України у 1990-х роках // Соціологія: теорія , методи, маркетинг. – 2000. - № 3. – С.69-85. 4. Проданчук М.Г.. Економічні аспекти взаємозв'язку здоров'я і демографічних процесів// Матеріали наук. Конф. “Демографічна ситуація в Україні”. – Ч.2. – К.:1993. – С.12-14. 5.Стещенко В.С.Демоэкономический поход к формированию научных основ управления демопроцессом. // Экономика демопроцесса. – К.: ИЭ АН, 1981. – С. 85-95. 6. Федоров Г.М. Научные основы концепции геодемографической обстановки.- Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та, 1991.- 180 с. 7.Хомра А.У.Демогеография: становление предмета и метода //Демогеографические исследования: Сб. Науч. тр. – 1988.- Вып.12.- С. 46-53. 8.Шаблій О.І. Суспільна географія. – Львів, ЛНУ, 2001.- 744 с..

One of the most principal directions of research in geodemography is elaboration of the conception for geodemographic process. Basic aspects of the research should be prerequisites, factors, effective functions and directions of the research, namely: prospecting, tendency analysis, typification, regionalization and zoning, factorial and systems and structural analysis.

УДК 911.3:796.5

ЛЮБИЦЕВА О.О.

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ МІСЦЕВИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ТУРИСТИЧНИХ РИНКІВ

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку туризму в світі та участь України у світовому туристичному процесі поставили проблему регіоналізації туристичної діяльності в країні, посилення ролі регіонів у розвитку внутрішнього туризму. З огляду на це актуальності набуває проблема оптимізації регіонального туристичного розвитку. Одним із шляхів її вирішення є питання територіального менеджменту туристичних ринків мікрорівня.

Ступінь вивченості. В сучасному досить значному потоці публікацій на тему рекреаційної діяльності і туризму достатньо значна частка припадає на публікації з

рекреаційної географії та географії туризму. Але основна увага в них приділена оцінці ресурсної бази (як туристичних ресурсів, так і умов розвитку туризму на певній території). Практично всі регіони України охоплені такого роду дослідженнями, а особливо регіони з визначеною рекреаційною спеціалізацією. Але робіт, де б у центр уваги ставились питання ринкової діяльності суб'єктів туристичного процесу, а тим більше питанням формування низових ланок туристичного ринку ще недостатньо. Найбільше їх присвячено дослідженням Кримського регіону (наприклад, Н.Страчкова, В.Побірченко та інші).

В основу регіоналізації туристичної діяльності може бути покладена запропонована [2] ієрархічна структура туристичних ринків, яка ґрунтується на специфіці туристичних послуг і організації діяльності галузі.

Мета пропонованої роботи полягає у визначенні механізмів формування і функціонування територіальних туристичних ринків саме мікрорівня, оскільки ці туристичні ринки, сформовані на основі самоорганізації населення, є тими низовинними ланками, де питання управління розвитком є найбільш актуальними і найменше вивченими і врегульованими.

Розглянемо механізм формування і функціонування первинних ланок в ієрархічній структурі туристичного ринку – місцевих територіальних туристичних ринків. Основою їх формування є рекреаційні цикли самоорганізації населення. Рекреація є необхідною складовою відтворення населення. Характер рекреаційної діяльності (пасивна чи активна) залежить від наявності певного обсягу вільного часу і пануючого стилю життя. Вільний час – це категорія не тільки соціальна, психологічна, економічна, а й географічна. Він формується місцевими умовами проведення в залежності від сукупної дії об'єктивних факторів, які також впливають і на формування суб'єктивних чинників. Серед цих факторів в першу чергу на обсяг вільного часу і формування відповідного стилю життя впливають рівень розвитку науково-технічного прогресу, характер праці, умови та рівень життя населення на території, яка характеризується відповідним рівнем соціально-економічного розвитку. Ще одним потужним чинником є законодавчо-нормативна база, яка нормує обсяги вільного часу (тривалість робочого дня і робочого тижня, відпустки та можливості її отримання в зручний час тощо). Характер проведення вільного часу також залежить від соціально-економічного розвитку суспільства і пануючої в ньому суспільної моделі самоорганізації.

В світі сформувалось три такі моделі: 1) Модель “вільного часу”, яка ґрунтується на зростаючій інтелектуалізації праці, що потребує постійного навчання і самовдосконалення задля розширення сфери прикладання праці і досягнення бажаних суспільних результатів (забезпечення певного рівня життя, освіти, входження до відповідного соціального прошарку населення тощо). Врегульована законодавча база гарантує значний обсяг вільного часу протягом основних циклів саморегуляції – добового, тижневого, місячного, сезонного, річного, а розвинена система соціальної інфраструктури дозволяє його змістовно провести, використавши на освіту і підвищення кваліфікації чи самоосвіту, в тому числі й засобами туризму (активна форма проведення вільного часу). За такої суспільної моделі у більшості населення формується стиль життя, який можна охарактеризувати як туристичний, тобто вільний час використовується на подорожування, де власне рекреація (відновлення, оздоровлення), поєднується із набуттям нових знань в процесі особистого відвідування певної території, ознайомлення з її пам'ятками та умовами життя населення.

2) Модель “життєзабезпечення” має фактично ті ж самі ознаки, що й попередня, але значний обсяг некваліфікованої праці внаслідок повільного впровадження досягнень науково-технічного прогресу, звужені межі прикладання праці і порівняно нижчий рівень

та умови життя не стимулюють постійності процесу саморозвитку населення, концентруючи увагу на задоволенні необхідних життєвих потреб та на отриманні освіти. Розвиток соціальної інфраструктури також надає обмежені можливості для змістовного проведення вільного часу. За таких умов процес соціальної диференціації населення відбувається на фоні майнового розшарування і стиль життя, який можна назвати туристичним, формується у певних прошарках населення, а подорожування стає значною мірою іміджевою ознакою.

3) Модель “виживання” характерна для соціально поляризованих суспільств, коли основна маса населення сприймає туризм як сферу прикладання праці, а не як спосіб проведення вільного часу, обсяг якого слабо визначений законодавчо і не підкріплений відповідним рівнем життя основної маси населення.

Таким чином, в кожній державі, а в межах держави в кожному регіоні, формується власна суспільна модель самоорганізації населення. Україна належить до країн реформованої економіки, де за соціалістичних часів планового впровадження туристичного стилю життя була закладена суспільна модель, яка передбачає подорожування як найефективніший спосіб проведення вільного часу і рекреаційної діяльності. Тому найменші зрушення в умовах і рівні життя населення, підкріплені відповідним рівнем розвитку туристичного ринку, стимулюють попит на послуги туризму. Можна вважати, що на національному рівні ми маємо суспільну модель відновно туристичного стилю життя, що потребує відповідного рівня розвитку туристичного ринку, але маємо значні її внутрішньорегіональні модифікації.

Таким чином, рівень соціально-економічного розвитку певної території з характерними для неї системами розселення та господарювання, сформованими історично, є тією мозаїчною основою, на якій відбувається формування низових територіальних ринків туристичних послуг. Послуги ці належать, залежно від соціальної категорії споживачів, або до періодичних (за умов щорічного відпочинку), або до епізодичних і спрямовані на певну категорію, якій притаманний в певній мірі туристичний стиль життя.

Геопросторовий механізм туристичного освоєння спирається на життєві рекреаційні цикли і обумовлений їх структурою (співвідношення робочого і вільного часу). Так, добовий рекреаційний цикл реалізується в межах поселення і задовольняється наявною там соціальною (сфера дозвілля) та рекреаційною (парки відпочинку та розваг) інфраструктурою. Тижневий цикл включає вихідні дні (week-and) і має розширені рекреаційні можливості, які задовольняються урбокомпенсаційною зоною, що формується навколо міських поселень. Урбокомпенсаційні зони формуються спочатку вздовж основних транспортних магістралей і тому мають зіркоподібну форму, яка, з розвитком транспортної мережі і її ущільненням, зростанням автомобілізації населення перетворюється на коло [1, с.27-32]. Граничний радіус та величина урбокомпенсаційної зони, обумовлені процесами просторової самоорганізації населення, прямо пропорційні величині поселення, ступеню агломерування розселення, рівню розвитку транспортного комплексу та рухомості населення. Урбокомпенсаційні функції, відцентрово поширюючись, захоплюють сільську місцевість, з епізодичних перетворюючись на постійні і формуючи рекреаційну функцію сільської місцевості, яка стає поступово однією з основних її функцій. Розвиток рекреаційної функції в сільській місцевості, формування там первинних елементів територіальної структури індустрії туризму (пансіонати, санаторії, табори відпочинку, кемпінги тощо) сприяє перетворенню урбокомпенсаційних зон на рекреаційні спеціалізовані зони (приміськи ТРС, що мають секторну структуру), їх розширенню та урізноманітненню рекреаційних функцій,

формує, зрештою, функціональні типи поселень – дачні, курортні. Річний рекреаційний цикл включає святкові дні та відпустки, тобто наявність масиву вільного часу середнього або тривалого терміну. Проведення святкових днів почасти достатньо регламентоване, в той час, як проведення відпустки обумовлене свободою вибору.

Освоєння споживачем туристичного простору залежить від зазначених вище об'єктивних і суб'єктивних чинників і рис, тобто має достатньо спорадичний і стохастичний характер. В той же час слід відзначити, що за сучасного розвитку індустрії туризму, цей процес може бути скерований ринком виробника шляхом проведення відповідної маркетингової політики.

Як же діє механізм формування місцевого ринку? Зона дії туристичної фірми (або територія, з якої туристична фірма “збирає” свою клієнтуру) є маркетинговою зоною туристичного підприємства. Радіус цієї зони прямопропорційний потужності та інтенсивності діяльності туристичного підприємства та оберненопропорційний об'єму та частоті попиту і визначається законом економії (часу, зусиль та грошей). Характер обслуговування в туризмі (надання епізодичних нестандартних платних і виключно транспортабельних послуг частині населення) обумовлює формування різних за масштабами та формою маркетингових зон. Вони можуть бути як континуальні, так і дискретні, поширюватися на територію всього населеного пункту та його околиць або охоплювати лише частину поселення. Зона впливу визначається потужністю підприємства (наприклад, кількістю зайнятих, що свідчить також про економічний стан підприємства та обсяги діяльності) та характером його діяльності (пропозиція турпродукту, його відносні ринкові переваги, рекламна компанія). Маркетингові зони туристичних фірм перекриваються, оскільки фірми конкурують між собою, формуючи територіальну локальну систему забезпечення населення туристичними послугами. Для неї характерний певний стандарт попиту, що сформувався за ознаками соціально-економічного середовища даної території, та особливості комерційної діяльності суб'єктів ринку (готелі, ресторани, екскурсійні бюро, туристичні фірми, магазини, музеї, театри тощо). Діяльність цих комерційних структур спирається на наявні на даній території туристичні ресурси. Атракція наявних культурно-історичних, природних та інфраструктурних об'єктів потребує їх дотримання в належному стані, визначає певний режим користування, систему цін тощо, що передбачає активний вплив місцевої влади на реалізацію державної туристичної політики. Так формується місцевий ринок туристичних послуг, ефективна діяльність якого можлива лише за умов співпраці комерційних структур різного типу, форм організації та власності і місцевої комунальної влади, що реалізує “на місцях” державну політику в галузі туризму. Місцеві туристичні ринки формують доволі мозаїчну структуру туристичного процесу, характеризуються нерівномірністю розвитку та мають різноманітні параметри (масштаби діяльності, протяжність, конфігурацію тощо).

Висновок. В основі функціонування національного туристичного ринку лежить взаємодія місцевих територіальних ринків туристичних послуг. Їх формування є результатом соціально-економічного розвитку і впровадження певних суспільних моделей та рекреаційної самоорганізації населення. Функціонування місцевих туристичних ринків, їх взаємодія в регіоні є основою регіональної туристичної політики.

1. Гольц Г.А. Транспорт и расселение.- М.: Наука”, 1981.- 248 с. 2. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти).-К.:”Альтерпрес”, 2003. - 43бс.

The mechanism of forming of local territorial tourist markets is examined in the article.

УДК 911.3

БУТКАЛЮК К. О.

СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ І РИНОК ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. Структурні зміни в економіці будь-якої держави фокусуються в структурі зайнятості її населення і віддзеркалюють ситуацію на ринку праці. Теорія і практика підтверджує, що ринок праці має здатність самостійно адаптуватися до економічних процесів. Однак, зрушення, які відбуваються в розвитку ринку праці України та її регіонах не завжди відповідають поставленим завданням розвитку соціально орієнтованого суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми структурної трансформації господарської системи і її впливу на зайнятість населення висвітлені в працях багатьох сучасних відомих економістів, а саме: С. Бандура, Д. Богині, І. Бондара, В. Гейця, М. Герасимчука, М. Долішнього, С. Дорогунцова, Т. Заяць, Е. Лібанової, І. Лукінова, В. Онікієнка, І. Петрової, В. Петюха тощо. Але, публікацій, присвячених даній проблематиці із суспільно-географічних позицій не так вже й багато. Це, зокрема, монографія колективу Інституту географії НАН України Трансформація структури господарства України: регіональний аспект /За ред. Г. В. Балабанова, В. П. Нагірної, О. М. Нижник. – К.: Міленіум, 2003. – 404 с. тощо.

Мета дослідження. Провести глибокий аналіз публікацій з даної проблематики; виявити природу та чинники структурних змін господарської системи країни; прослідкувати вплив структурної трансформації господарської системи України на зайнятість населення та ринок праці і виявити зрушення в їх розвитку.

Основний зміст. Сучасна господарська система України переживає трансформаційний (транзитивний) етап свого розвитку. Трансформація господарської системи супроводжується структурними зрушеннями економіки. Структурні зрушення економіки - це кількісні і якісні зміни господарської системи, які призводять до її нового стану, тобто до зміни самої господарської системи і змін всередині системи. Вони умовно поділяються на системні та внутрішньосистемні, що дозволяє деталізувати їх природу та чинники. Системні зміни пов'язані, з одного боку, зі зміною соціально-економічних відносин, тобто відносин власності, які конкретизуються через процеси роздержавлення та приватизації і в результаті в економіці формуються сектори державної, колективної та приватної власності, а з другого, - зі зміною організаційно-економічних відносин, тобто зміною у господарському механізмі, що в умовах перехідної економіки означає зміну господарських зв'язків ринковими. Внутрішньосистемні зміни – це зміни у виробничо-технологічній структурі, яка є внутрішньою організацією продуктивних сил і характеризує рівень суспільного поділу праці, співвідношення секторів, галузей і підгалузей [6]. Вони здійснюються в напрямках подолання технологічної відсталості економіки, подолання структурних диспропорцій через зміни в галузевих та територіальних пропорціях, зміни пріоритетів розвитку окремих галузей, соціальної орієнтації господарського комплексу.

Структурні зміни в господарстві трансформаційного типу мають свою природу, відбуваються під дією низки чинників і зумовлені існуючою структурою господарства, виробництва та зайнятості як головних характеристик економіки країни. Структура господарства – це склад і співвідношення основних елементів: сфер, секторів, підрозділів, галузей, видів виробництва, видів господарської діяльності загалом. Вона може бути

кращою чи гіршою, сучасною чи несучасною (застарілою і навіть архаїчною), ефективною (такою, що дає певну віддачу, доходи) чи неефективною, прогресивною (такою, що зумовлює стрімкий економічний розвиток) чи регресивною (такою, що гальмує розвиток), екологічною (такою, що не перевищує допустимих рівнів забруднень), чи неекологічною, високотехнологічною (з високою часткою новітніх технологій) чи низькотехнологічною. Структуру господарства економісти, як правило, аналізують за формами власності – державні, колективні, приватні підприємства, за переважаючими технологіями, за організаційно-економічними формами господарських підрозділів та одиниць. Але суспільну географію цікавить перш за все галузево-функціональна структура господарства: з яких галузей чи видів економічної діяльності складається той чи інший господарський комплекс; якою мірою складові частини господарства пов'язані між собою, збалансовані та пропорційні у своєму розвитку; наскільки прогресивною та ефективною є дана структура господарства; за якими напрямками потрібно здійснювати структурну перебудову даного господарського комплексу [8].

Структура виробництва – це співвідношення між секторами, галузями, комплексами, окремими підприємствами, що формують взаємозв'язки і взаємозалежності між собою і відтворюють стан суспільного поділу праці в умовах даної господарської системи. Формується структура виробництва історично під впливом зростаючих потреб суспільства; соціальних умов його життя; технічного прогресу; особливостей природно-ресурсного потенціалу; чисельності, професійного складу, навичок, кваліфікації, рівня життя та культури населення; розвитку міжнародного поділу праці і зовнішньої торгівлі.

Структура зайнятості виходить з сутності поняття “зайнятість” як “системи суспільно-економічних відносин, які регулюють забезпечення економічно активного населення робочими місцями, форми його участі у суспільному виробництві, а також відтворення, розподіл і перерозподіл трудоактивних громадян і визначають якість життя населення” [3] і визначається як розподіл економічно активного населення між секторами, галузями, комплексами, що відображають рівень розвитку продуктивних сил і суспільного поділу праці господарської системи.

В економічній науці розглядають такі види зайнятості: повна, продуктивна, ефективна, раціональна. В господарстві транзитивного типу відбувається перехід від повної, формальної, примусової, неефективної зайнятості, яка існувала в командно-адміністративній системі до вільнообраної продуктивної. Відповідно до визначення МОП, під продуктивною розуміють таку зайнятість населення, яка за рахунок високопродуктивної праці створює необхідні для розвитку суспільства ресурси і дає працівникові дохід, не менший за той, що потрібен для відтворення його фізичних, інтелектуальних і професійних якостей.

Структура зайнятості залежить від структури виробництва і визначається потребами виробництва у кількості та якості робочої сили. Але існує і зворотній зв'язок, який проявляється у потребі працездатного населення в робочих місцях певної кількості з необхідними якісними параметрами. Такий взаємозв'язок між виробництвом і зайнятістю становить основу формування її структури. Отже, структура виробництва є похідною від структури потреб, яка визначається в свою чергу рівнем статків населення, тобто структура потреб первинна, а структура виробництва – вторинна. Структура виробництва є первинною, а структура зайнятості – похідною. Формується ланцюг зв'язку: структура потреб – структура виробництва – структура зайнятості. Зміна першої складової призводить до зміни другої, яка в свою чергу змінює третю. Швидкість цих змін залежить від низки чинників, але головним виступає тип господарювання.

В ринковому господарстві з розвиненим конкурентним середовищем відбувається швидке реагування структури виробництва і структури зайнятості на зміну структури потреб, хоча кожний елемент цього ланцюга має свою швидкість. Швидко змінюється структура потреб, повільніше реагує на цю зміну структура виробництва з причин її інерційності, а структура зайнятості реагує ще повільніше і загалом виступає консерватором економіки. Як результат - розбалансованість і деформації цих структур. Часткова розбалансованість властива кожній господарській системі, але в господарстві транзитивного типу вона масштабна, оскільки кожна з структур з причин інерційності переносить деформації з доперебудовчої економіки в транзитивну плюс деформації, що виникають внаслідок формування ринкових відносин. Відтак, головним завданням структурної перебудови є подолання сили інерції попередньої структури господарства, яка повсякчасно намагається себе зберегти. Якщо сила інерції сильніша за структурні зрушення, то структурна перебудова відбувається як нерегламентований процес, або ж має не прогресивний, а регресивний характер. Тому головний успіх структурної перебудови полягає в глибокому аналізі господарства, його структури, тобто складових, щоб краще їх трансформувати. Звідси джерелом структурних змін є самі елементи структури.

Сучасна уява про структуру господарства, а значить і зайнятість населення базується на трисекторній теорії, основи якої закладені К. Кларком [1] та С. Фішером [2]. Згідно цієї теорії галузі господарства об'єднані у три сектори. **Первинний сектор** охоплює сільське господарство, лісове господарство, рибальство і мисливство, добувні галузі промисловості, тобто всі ті галузі, які дають “первинну” продукцію. **Вторинний сектор** складають галузі обробної індустрії, які за стадійністю чи етапністю переробки продукції поділяють на групи первинної, вторинної і т. д. обробки (промисловість, будівництво, транспорт). **Третинний сектор** утворюють галузі сфери послуг, включаючи і інформаційне обслуговування виробництва. Але з огляду на інформаційну революцію і входження найбільш розвинених держав у нову еру постіндустріального суспільства окремі дослідники нині виділяють і **четвертинний сектор** – науково-інформаційний, що об'єднує види діяльності, пов'язані з науково-технічними розробками, а також з обробкою, накопиченням та споживанням інформації.

Секторальну структуру господарства представляють як піраміду: первинний сектор більший за обсягом від вторинного, оскільки не вся первинна продукція переробляється, певна її частина споживається населенням; вторинний сектор традиційно був більшим, ніж третинний. Але під впливом НТП з кінця ХХ ст. співвідношення секторів господарства радикально змінюється. У 80 - 90 роках в країнах розвинутої економіки домінуючу роль займає третинний сектор, як результат виникнення різноманітних видів нових послуг: науково-технічних, інформаційних, комунікаційних, фінансових. В результаті росту третинного сектора в сфері послуг виробляється значна частина ВВП, зосереджується більша частина (до 70%) зайнятого населення. Водночас частка виробничої сфери (первинний і вторинний сектори) зменшилась до 30 % і має тенденцію до подальшого скорочення. Традиційна секторальна “піраміда” поступово “перевертається” у зв'язку із стрімким зменшенням часток первинного і вторинного секторів та відносним зростанням третинного і четвертинного секторів. Така тенденція спостерігається поки що в найбільш високорозвинених країнах, де ринкове господарство проходить розвиток в певній секторній стадійності, а економічне зростання пов'язане з переміщення центра ваги господарської діяльності з сільського господарства на промисловість, а потім на сферу послуг. В такому напрямі відбувається і перерозподіл ресурсів праці.

Узагальнена структура господарської системи України має такий вигляд. За економічним призначенням виробленої продукції галузі господарства поділяються на два підрозділи: **перший підрозділ** (або група А) – виробництво засобів виробництва; **другий підрозділ** (група Б) – виробництво предметів споживання. При цьому поділ на підрозділи 1 і 11 охоплює всі галузі господарства, а групи А і Б виділяють лише в промисловому виробництві. Це групування галузей ускладнене тим, що численні види продукції можуть використовуватись і як засоби виробництва, і як предмети споживання. Наприклад, цукор, борошно, бензин, природний газ, будівельні матеріали можна використати як напівпродукт чи сировину, матеріал для виробництва нових продуктів, а можна поставляти населенню для безпосереднього споживання. Тому поділ галузей на групи А і Б здійснюють за фактичним споживанням [8].

Для узагальненої структури господарства принциповим є поєднання та співвідношення двох головних сфер. У радянській економіці та статистиці їх називали “виробничою” та “невиробничою” сферами. У світовій статистиці – це **сфера виробництва** та **сфера послуг**. Вітчизняна статистика з 1997 року переходить на світову **класифікацію видів економічної діяльності**. Відтак, господарська система України перебуває в “перехідному” часі, коли ще часто зустрічається старий поділ, але разом з тим впроваджується систематика галузей з їх групуванням у виробничу сферу та сферу послуг.

Аналіз господарської системи України переконує, що недосконала її галузева структура, яка складалася десятиліттями, знайшла своє відображення і в період трансформаційних перетворень. Це - головна структурна диспропорція між галузями групи “А” і групи “Б” і надрозвинутість військових галузей на шкоду цивільним [5], яка відобразилась на структурі зайнятості (у матеріальному виробництві працювало 3/4 всіх зайнятих і майже 1/3 у промисловості країни загалом) і унеможлиблює збалансований розвиток ринку праці. Домінування за основними техніко-економічними показниками галузей групи А над галузями Б чинить вагомі перешкоди на шляху до оптимального розподілу ресурсів праці.

Головним результатом здійснення трансформаційних перетворень є формування багатосекторної структури господарства України, яка відбувається під дією процесів роздержавлення і приватизації, об'єднує і забезпечує взаємодію державної і недержавної форми власності. Роздержавлення – це заміна монопольної державної влади на колективну, тобто коли підприємство звільняється від жорсткої державної опіки і має можливість самостійно вирішувати власні виробничі і соціальні проблеми. Приватизація – це передача частки державного майна безпосередньо окремим громадянам. Вона включає як приватну так і особисту власність. Згідно з прийнятою концепцією, основними формами роздержавлення і приватизації великих і середніх підприємств в Україні є корпоратизація державних підприємств шляхом їх акціонування. Суть корпоратизації полягає в тому, що вона, не змінюючи форму власності підприємств, перетворює їх у державні акціонерні товариства.

Так, кількість об'єктів, які змінили форму власності в Україні за 1992-2001 роки складає 77826 у тому числі 27,25% (21211) об'єктів державної і 72,75% (56615) об'єктів комунальної власності. У 2001 році змінили форму власності 6048 об'єктів, у тому числі 26,04% об'єктів державної (1575) і 73,96% (4473) комунальної власності. Майже половина підприємств та організацій, які змінили форму власності, припадає на торгівлю, громадське харчування і побутове обслуговування. Водночас негативною тенденцією залишається поглиблення диспропорцій між пропозицією та попитом на об'єкти приватизації (у стадії приватизації по три і більше років перебуває понад 3 тисячі підприємств), залишаються занадто складними технології та механізми

приватизації, які не забезпечують достатньої прозорості приватизаційних процесів, не гарантують від адміністративного втручання в їх перебіг. Це негативно позначається на формуванні стратегічного інвестора та відповідального господаря, які були б зацікавлені у вкладенні капіталу у виробництво, прискореному його оновленні та реальному оздоровленні. Відповідно не забезпечуються очікуванні зрушення у реструктуризації відносин власності зі створенням умов для реалізації переваг її приватної форми, зміцнення позицій національного капіталу [4]. Всі ці процеси не могли не позначитися на зайнятості та формуванні ринку праці. Як результат приватизації на сучасному етапі відбулися зміни в структурі зайнятості за формами власності (табл. 1).

Таблиця 1.

Динаміка зайнятості населення в господарському комплексі України за формами власності у 1992 – 2001 рр., %

Форми власності	1992	1995	2000	2001
Приватна	-	0,2	16,8	23,8
Колективна	29,5	41,5	35,6	33,0
Державна	70,4	58,2	44,0	43,1
Власність міжнародних Орган-й та юридичних осіб	0,1	0,1	0,2	0,1

*Див.: Народне господарство України за 1992р. –К., Техніка, 1993 та Статистичний щорічник України за 2001 рік. – К.: Техніка, 2002. – 644 с. –С. 365.

Наведені дані свідчать, що місткість українського ринку праці все ж таки визначає державний сектор економіки, на який припадає 43,1% зайнятих, хоча частка зайнятих у державному секторі скоротилася за останні 10 років на 27, 4%. На колективних підприємствах спостерігається збільшення зайнятості на 3,5%, а на підприємствах приватної власності – на 23,8%.

Водночас, через кризовий стан сучасного транзитивного господарювання переважають негативні наслідки зміни відносин власності (системних змін). Зокрема, скорочення попиту на працю, низька ціна праці, послаблення мотивації до праці в офіційному секторі господарства, зниження реальних доходів населення, що веде до зменшення сукупного попиту, недостатній розвиток малого і середнього бізнесу, підприємництва, зростання чисельності незайнятого населення та безробіття.

Основними причинами негативного стану приватизації є те, що не відбулося прогресивної структурної перебудови на базі новітніх технологій і обладнання, сучасного менеджменту. Сучасна приватизація змінює самого власника (це системні зміни), але не відбувається зміни внутрішньої структури і на рівні держави, і на рівні окремих підприємств, що відбивається на стані зайнятості населення. Зокрема, підвищення ефективності на приватних підприємствах відбувається за рахунок скорочення однієї частини працюючих і посилення експлуатації інших. Це реалізується шляхом продовження робочого дня, скорочення вихідних днів, низької ціни робочої сили та затримки заробітної плати, економії витрат на безпеку праці та охорону навколишнього середовища. Таким чином, здійснення системних структурних зрушень без внутрішньосистемних веде до регресивних зрушень в зайнятості населення.

Науковці економічного профілю вважають, що покращити сучасний стан приватизаційних процесів і зайнятості можна шляхом реструктуризації підприємств – процесу трансформації соціалістичних підприємств у ринкові, орієнтовані на зміну структури управління, форм власності, організаційних форм і здатні фінансово оздоровити підприємство, збільшити випуск конкурентоспроможної продукції, підвищити ефективність виробництва. Реструктуризація – поняття ширше, ніж приватизація і включає останню, а також модернізацію (вдосконалення, поновлення) і

модифікацію (внесення новітніх змін, новітніх технологій) підприємств. Вирішення цього завдання є імпульсом до підвищення інвестиційної привабливості з боку внутрішніх і зовнішніх інвесторів.

Модернізація та модифікація виробництва є основою внутрішньо-системних структурних змін на мікрорівні (на рівні підприємства), мета яких – заміна обладнання, що перестало бути економічно вигідним в силу високої енерго- та металомісткості і заміна його таким, що забезпечує високий працезберігаючий ефект на основі механізації та автоматизації виробничих процесів. Але їх наслідком є скорочення попиту на працю. Водночас вносяться суттєві корективи в структуру попиту, завдяки чому різко зменшується потреба в наймасових професіях і виникає потреба в працюючих, що володіють знаннями і досвідом в нових сферах діяльності, в працівниках нової кваліфікації. Сьогоднішньому ринку праці властива “подвійність”, яка проявляється, з одного боку, в потребі кваліфікованих працівників, а з другого – в працівниках некваліфікованих. Така ситуація пояснюється тим, що окремі господарства знаходяться на різних щаблях технологічного розвитку.

Висновки. Недосконала і негнучка господарська структура, в якій частка галузей групи А досягає 78,6% і лише 21,4% припадає на галузі групи Б, неспроможна забезпечити необхідне в умовах трансформаційних перетворень перегікання робочої сили в нові, перспективні сфери господарювання [7]. За роки економічної кризи (1990-1999 рр.) в Україні ці деформації ще більше поглибилися, особливо в промисловості, досягли критичної межі і потребують невідкладного усунення. Позитивні зрушення в цій головній структурній пропорції господарського комплексу відбуваються надзвичайно повільними темпами і не призвели поки що до суттєвих змін як в механізмі функціонування національного, так і регіональних ринків праці, покращенні окремих її характеристик. Відтак, в Україні і практично в усіх пострадянських країнах проблеми структурної перебудови господарства визначені пріоритетними, оскільки їм у спадок дістались вкрай розбалансовані господарські комплекси із застарілими енерго- і ресурсоемними технологіями, з високою часткою екологічно небезпечних виробництв, з дуже низькою ефективністю суспільного виробництва.

Головними завданнями структурної трансформації господарської системи є реформування форм власності, виробничо-технологічна перебудова продуктивних сил, соціальна пріоритетність економіки. Результати практичної реалізації цих завдань впливають на структуру господарства загалом, його складові (елементи), а також вони фокусуються в структурі зайнятості, яка є по суті індикатором суспільно-економічного розвитку. При цьому взаємозв'язок між господарством і зайнятістю простежується через виробництво і його структуру.

1. Clark C. Conditions of Economic Progress. London: Macmillan, 1957. – p 450.
2. История экономических учений (современный этап) / Под ред. А. Т. Худокормова. – М.: ИНПРА, 1999. – 733 с. – С. 480.
3. Онікієнко В. В., Коваленко Н. І. Продуктивна зайнятість: зміст, актуальні проблеми і шляхи вдосконалення. – К. – НАНУ, РВПС, 1999, с.8.
4. Підсумки соціально-економічного розвитку України у 2000 році та завдання на 2001 рік. Офіційна сторінка Президента України/zv <http://kuchma.gov.ua/main/> 21.03.2001. с.11.
5. Пахомов Ю. Криза перехідного періоду надовго?//Віче, 1995. - №1. – С. 22 – 31. – С. 21.
6. Прушківська Е. В. Структурні зміни в економіці України та їх вплив на зайнятість населення. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Дніпропетровськ, 2001. –234 с. – С. 27.
7. Структурна трансформація економіки та ринок праці України: тенденції, наслідки, перспективи. –С.15.
8. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с. – С.431.

STRUCTURAL TRANSFORMATION of ECONOMIC SYSTEM IS EXAMINED IN THE ARTICLE BUT ITS INFLUENCE ON EMPLOYMENT OF POPULATION AND LABOUR-MARKET IN UKRAINE

УДК 911.3

НЕЧАЙ Г.П.

ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЗМІНУ ВЕЛИЧИНИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Перехід України до ринкових відносин, структурні реформи в економіці країни надзвичайно актуалізують проблему пов'язану з особливостями формування та використання трудового потенціалу з метою виявлення умов найбільш ефективної діяльності населення, вдосконалення ринку праці.

Дослідження показують, що на формування та раціональне використання трудового потенціалу (далі ТП) серед багатьох інших відомих факторів, значний вплив мають саме демографічні. Демографічне відтворення, яке забезпечує безперервне відтворення поколінь людей як фізичних носіїв всіх соціальних якостей і відносин є природною основою формування ТП, демографічні ж процеси впливають на відтворення загальних меж чисельності вікових груп населення, а також визначають відтворення його життєвих факторів, тобто кількість років життя сформованих поколінь.

Основними демографічними процесами, що мають велике значення на зміну величини трудового потенціалу є народжуваність і смертність, а також динаміка демографічних структур (статеві-вікова структура населення, професійно-кваліфікаційний рівень робочої сили, певні умови праці)

Західноукраїнські області на межі II і III тисячоліть виділяються найсприятливішою демографічною ситуацією відносно до решти областей України, але аналіз динаміки свідчить про її поступове погіршення. Статистика фіксує, що явище депопуляції населення, яке у 90-х роках розпочалося з Тернопільщини, охопило вже всі області даного регіону.

Сучасна соціально-економічна ситуація, що склалася у державі не сприяє істотним покращенням демовідтворювальних процесів, що великою мірою відбивається на зміні величини трудового потенціалу його якісних і кількісних характеристик.

Вивчаючи різносторонній вплив чинників на розвиток трудового потенціалу, дослідниками завжди виділялась група демографічних, які включають в себе такі характеристики як: чисельність населення, його динаміку, природний рух населення, що визначається показниками народжуваності, смертності та природного приросту, статеві-вікова структура населення, міграції населення. Такі вчені, як Долішній М.І., Пірожок С.І., Котько Н.М., Трубич С.Ю., Алупко С.М., Бандур С.І., Алупко Т.С., І. Курило, Титович М.І. та інші в свій час займалися дослідженням впливу цих чинників на зміну величини ТП. “Трудовий Потенціал людства, нації чи регіону можна підвищити стимулюванням демографічних процесів...,” стверджує Долішній М.І. [1]. Адже “в усі часи економісти незалежно від наукових і політичних орієнтацій особливого значення в розвитку економіки надавали населенню, найважливіша функція якого полягає у відтворенні трудового потенціалу, без якого ніяка економіка не можлива” [1]. Демографічні процеси та їх значення на зміну величини ТП були об'єктом дослідження таких вчених географів як Г.П. Баб'як, О.І. Шаблій, Ф.Д. Заставний, Е.Ліанова, В.О.Джаман.

Титович М.І., вивчаючи проблему народонаселення України говорив, що: “її актуальність в умовах глибокої трансформації економічної системи господарювання зумовлена дією цілого колективу негативних явищ, що спровокували демографічну кризу, основні ознаки якої – несприятливі зміни не тільки в кількісному, а й якісному складі населення і є наслідками несподіваної реформаторської політики, відсутності

науково обґрунтованої державної демографічної політики в Україні” [2].

Ще у 80-х роках минулого століття демографічна ситуація у Тернопільській області на фоні решти областей України виділялася як сприятлива для розвитку трудового потенціалу. Та, як відомо, у 1991 році в Україні показники смертності вперше перевищили показники народжуваності, відповідно було зафіксовано від’ємний природний приріст. Розглянемо як цей факт вплинув на відтворення населення Тернопільщини.

Останній всеукраїнський перепис населення від 5 грудня 2001 року показав, що у Тернопільській області проживало 114 2,4 тис. осіб, з них 485,5 тис. міські жителі і 656,85 тис. сільські. Порівнюючи з 1989 роком кількість наявного населення скоротилося на 26 455 осіб, з них 17 736 осіб – жінки, а 8719 чоловіче населення. Потрібно відмітити, що порівнюючи 1989 і 2001 роки за чисельністю наявного населення простежуємо тенденцію до збільшення числа міських жителів на 8992 особи, та зменшення числа сільських жителів на 35447 тис. осіб. Для Тернопільської області завжди було характерним переважання числа сільського населення над міським – відповідно 57,5 % та 42,5 % (у 2001 році). Але дані табл.1 свідчать про постійний ріст числа міських жителів і невпинне скорочення числа сільських. Це пояснюється тим, що міста завжди були перспективнішим в плані роботи і заробітку для населення, особливо для людей молодого віку, які й стали основними учасниками так званих внутрішніх міграцій, в даному випадку між населеними пунктами різного статусу.

Та вже у 2002 і на початку 2003 року статистами фіксується цифра, яка показує загальне число скорочення осіб, що проживають у містах Тернопільщини. Якщо у 2001 році міські жителі становили 485560 осіб то у 2003 році – 483583, тобто на 1977 осіб менше. Це можна пояснити як загальним скороченням обсягів внутрішніх міграцій (село – місто) з причини загальної кризи, що послужила припиненням діяльності багатьох підприємств, дороговізною житла, а також активізацією зовнішніх міграцій за межі країни і, звичайно, зміною показників ПП, які розглянемо пізніше.

Таблиця 1.

Кількість наявного населення у Тернопільській області, за даними переписів населення

Роки	Всього, тис. осіб	У тому числі:		До загальної кількості населення, %	
		міське	сільське	міське	сільське
1939 (на 17 грудня)	1413,3	204,3	1209,0	14,5	85,5
1959 (на 15 січня)	1085,6	179,6	906,0	16,5	83,5
1970 (на 15 січня)	1152,7	268,7	884,0	23,3	76,7
1979 (на 17 січня)	1163,1	364,1	799,0	31,3	68,7
1989 (на 12 січня)	1168,9	476,6	692,3	40,8	59,2
2001 (на 5 грудня)	1142,4	485,6	656,8	42,5	57,5

Аналізуючи динаміку кількості наявного населення Тернопільщини (Табл.1, Рис.1), бачимо, що різке скорочення його припадає на час між 1939 та 1959 роками – це наслідки Другої світової війни, а вже починаючи з 1959 року чисельність населення почала збільшуватись, але дуже повільними темпами, так і не досягнувши довоєнного рівня людності. Тенденція до повільного скорочення числа населення області намітилася у 1994 році і має досить прогресивний характер.

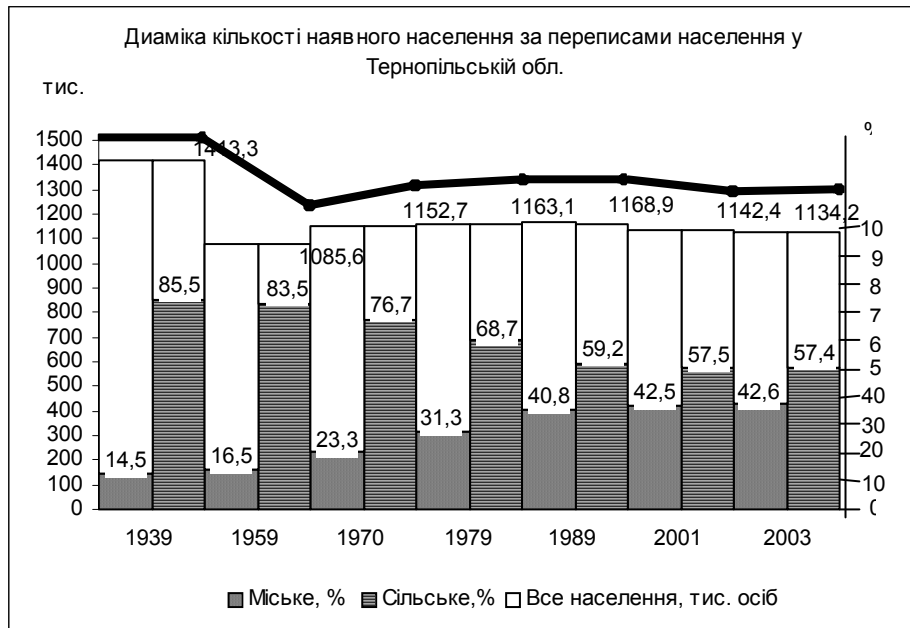


Рис. 1. Динаміка кількості наявного населення за переписами населення у Тернопільській області

З 17-ти районів Тернопільської області найбільша кількість наявного населення на початок 2003 року була зафіксована у Чортківському (80581), Зборівському (74607), Кременецькому (72729), Тербовлянському (70533), Густинському (66 436), Буцацькому (64785), Тернопільському (61187), Збаразькому (60044) районах. Наймалочисельнішими районами є Підгаєцький (22550), Ланівецький (38809), Монастирський (34001), Шумський (36181) (Рис.2).

Серед основних причин, які впливають на людність певного регіону чи країни передусім виділяють природний рух населення, що визначається показниками народжуваності, смертності та природного приросту.

Тернопільська область разом з Волинською, Львівською, Івано-Франківською, Закарпатською, Чернівецькою входить в так-званий Західний район, який був виділений В.А.Джаманом за подібністю демографічних процесів. Цей район завжди характеризувався більш-менш сприятливішими для формування ТП демографічними показниками у порівнянні з решту регіонів, на що у значній мірі вплинули певні традиції населення, релігійні переконання щодо регулювання сім'ї. Але в останні роки, на фоні загальної демографічної кризи, природне зменшення населення фіксується і в вище названих областях.

Постійне зменшення народжуваності і ріст показників смертності серед населення Тернопільської області з кожним роком все більше актуалізує проблему демографічної ситуації, суть якої полягає в зниженні показника ПП населення, зменшення частки осіб працездатного віку та збільшення числа людей пенсійного віку (старіння населення).

Зниження показників народжуваності у області було характерним уже давно, але ще 30 років тому воно відбувалося незначними темпами. Так число народжених у 1979 році (17711 чол) було на 507 осіб менше ніж у 1970 (18218 чол), а порівнюючи 2001 рік (10102 чол) і 1989 (16790) бачимо різницю у 6688 чол., у бік зменшення. До 1989 року кількість народжених у міських поселеннях збільшувалося (1959 рік – 3555 осіб, 1989 – 8323 особи) на фоні загального зниження у цього показника в сільській місцевості (1959 рік– 20700 чол., 1989 рік – 8467 чол.). Ця ситуація була викликана масовою міграцією

молоді із сіл у міста: в цей час процес урбанізації мав досить прогресивний характер. Але останній Всеукраїнський перепис населення показав, що у 2001 році кількість народжених у містах скоротилася у порівнянні з 1989 роком на 4111 осіб. Така тенденція розпочалася після 1990 року, коли було відмічене скорочення темпів урбанізації і активізацію зовнішньої міграції: значний відтік людей, що здатні до відтворення за межі держави, при чому як з міст так із сільської місцевості.

Чисельність населення, тис.

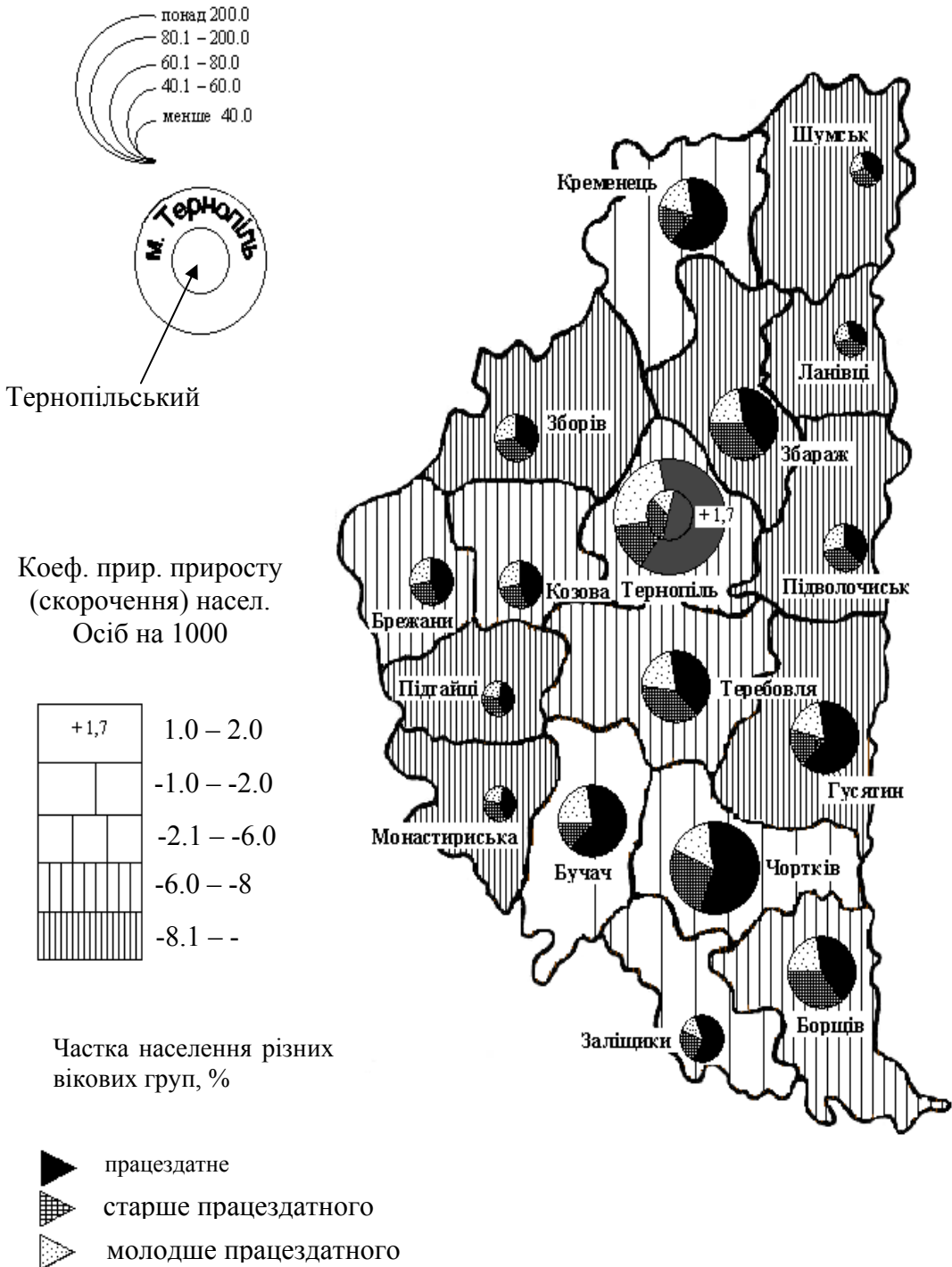


Рис. 2. Демографічна ситуація у районах Тернопільської області на 01.01. 2003р.

Тенденція зниження рівня народжуваності має місце в усіх районах області і особливо в місті Тернополі. Якщо у 1985 році показник народжуваності у місті Тернополі був 19,9 дитини на 1000 осіб населення то в 2000 році цей показник знизився в 2 рази і склав 8,7 дитини на 1000 жителів. Незначне підвищення його фіксується у 2002 році – 9,5 що на 0,8 дитини більше ніж у 1999 році. В таких районах як Бережанський (1985 – 15,6 дитини на 1000 жителів, 2002 – 8,6), Борщівський (16,0 і 8,7), Тернопільський (15,1 і 7,9) в період з 1985 по 2002 роки рівень народжуваності знизився також майже у два рази. Найбільше дітей на 1000 жителів у 2002 році народжувалося в Бучацькому (11,8), Кременецькому (11,0) та в Шумському (10,7) районах, а найменшим цей показник був у Чортківському (8,2), Козівському (8,1), Гусятинському (8,4), Зборівському (8,5), Тернопільському (7,9) районах.

У 1998 році коефіцієнт народжуваності у сільській місцевості став меншим ніж у міській: відповідно 10,1 і 10,7. У 2002 році ця різниця є також не значною: відповідно 9,1 і 9,3 дитини в розрахунку на 1000 осіб наявного населення.

Кризове становище в соціально-економічному розвитку країни, нестабільні заробітки громадян змушують сім'ї до обмеження наявності дітей в сім'ї: на сьогодні характерною рисою молодих сімей є наявність однієї дитини або ж її народження відкладається. Не сприяє підвищенню народжуваності і високий рівень зайнятості жінок у суспільному виробництві, а в останні роки значною еміграцією їх за межі держави з метою заробітку.

Одним із важливих факторів, що знижують народжуваність є зниження числа зареєстрованих шлюбів та збільшення показника розлучуваності в нашій області. Так, якщо у 1985 році в розрахунку на 1000 осіб населення припадало 8,8 шлюбів то у 2000 – лише 5,9. Показник розлучуваності, який у 1985 році складав 1,8 розлучень на 1000 осіб населення у 2000 році зріс до 2,4. Якщо темпи зниження числа зареєстрованих шлюбів приблизно однакові як для сільської місцевості, так і для міст, то число розлучень в містах з кожним роком більше, ніж в селах.

Високі показники смертності населення Тернопільщини також не сприяють покращенню демографічної ситуації в області. Вже в 1989 році демографи зафіксували, що в сільській місцевості померло на 1977 чоловік більше, ніж народилося. Тенденція збереглася і в подальші роки. У 2002 році у сільській і міській місцевості померло відповідно на 5561 і 340 чоловік більше, ніж народилося. Така ситуація склалася через погіршення матеріального стану людей, несприятливих умов навколишнього середовища, низького рівня охорони здоров'я, а також невинним процесом старіння населення. З кожним роком частка населення старшого працездатного віку зростає: в порівнянні з 1959 роком (175 824) у 2001 році таких людей в області налічувалося вже 274894 осіб, тобто майже на 10 тис осіб більше. Це явище є основною причиною високого показника смертності в таких районах області, як: Підгаєцький – 18,8 померлих на 1000 наявного населення, Ланівецький – 19,2; Зборівський – 18,5; Шумський – 17,6; Підволочиський – 16,8; Тербовлянський – 16,3; Гусятинський – 16,5. Найнижчі показники смертності у 2001 році мали Бучацький район – 13,6 та Чортківський – 14,0. Статистика свідчить, що внаслідок високої частки людей старшого працездатного віку у сільській місцевості кожен рік помирає більше людей ніж у містах області. У 2002 році число померлих склало 16345 (на 5162 особи більше ніж у 1989 році) з них 4857 це міські жителі, а 11488 осіб сільські. Така тенденція збережеться і в подальші роки. На загальний показник смертності населення впливає рівень дитячої смертності, який порівнюючи з 60-тими роками минулого століття суттєво знизився (1959 рік – 43,7 померлих дітей на 1000 населення) і у 2002 році склав 10,8, та все ще вважається досить високим.

Найвищі показники дитячої смертності в Збаразькому районі (у 2002 році коефіцієнт дитячої смертності був 20,4) Тернопільському – 16,5, Підволочиському – 15,5, Чортківському – 13,5, Монастирському – 13,4, Підгаєцькому – 13,3. Заліщицький район має найнижчі показники смертності серед дітей – 2,1 дитини на 1000 жителів (2002 рік), відносно не високі вони у Тербовлянському – 4,8; Бережанському – 5,1; Гусятинському – 5,4. Не дістає цей показник числа 10 і в Зборівському районі – 7,5; Козівському районі – 6,0; Ланівецькому – 9,7 і Шумському – 7,8 районах. Решта районів мають показник вищий ніж 10 померлих дітей на 1000 наявного населення. У 2002 році найбільше дітей померло від станів, що виникають у перинантальному періоді (59 дітей) і від вроджених аномалій (24 дитини). Разом з тим у порівнянні з 1981 роком різко скоротилося число смертей від інфекційних і паразитарних хвороб (відповідно 33 і 6 дітей), хвороб нервової системи і органів чуття (13 і 4 дитини), хвороб органів дихання (60 і 8 дітей).

Загальний коефіцієнт смертності збільшився і в наслідок зростання числа смертей від нещасних випадків, отруєнь, травм, вага яких у 2001 році становила 5,7% від загальної чисельності померлих.

В структурі смертей питома вага померлих від хвороб системи кровообігу становить 66,2% (у порівнянні із 1996 роком цей показник зріс майже на 3%), багато людей померло від новоутворень – 12,7%, хвороб органів дихання – 7,2%.

Динаміка повікових коефіцієнтів смертності показує, що тепер різко збільшилися випадки смерті серед молодих людей 20-25 річного віку та 45-55 річного віку, тобто помирає більше молодих людей працездатного віку ніж старших непрацездатного. Характерною ознакою смертності в Тернопільській області є її високий показник серед чоловічого населення, середня тривалість життя якого у віці 35 років і більше суттєво знизилася за останні 100 років. Всупереч біологічним закономірностям більше смертей припадає на працездатну частину населення, що призводить до скорочення величини трудового потенціалу. Збільшуються й показники з основних причин смертності: від злоякісних новоутворень, хвороб системи кровообігу, органів дихання та органів травлення. Значно зріс показник з так званих “зовнішніх причин” смертності: отруєння, в тому числі і алкогольні, вбивства, нещасні випадки, самогубства, травми.

Внаслідок високої смертності та низьких показників народжуваності за останні 30 років показник демографічного навантаження хоча й дещо знизився (1970 рік – 952 народжених, на 1000 населення працездатного віку, а у 2001 - 800), але все ще є дуже високим. Серед непрацездатних переважають особи у віці старшому за працездатний – 435 осіб, особливо високим він є у сільській місцевості: із 1014 непрацездатних – 601 чол. є старшим за працездатний вік. У міській місцевості демографічне навантаження постійного населення майже у двічі менше ніж у сільській місцевості – відповідно 571 і 1014 чол. непрацездатних на 1000 населення працездатного віку, більша частина непрацездатних у містах це особи у віці молодшому за працездатний (314 осіб).

Проаналізувавши динаміку розподілу постійного населення Тернопільської області за основними віковими групами (Рис. 4) , бачимо, що у структурі населення особи молодшого від працездатного віку у 1985 році становили майже таку ж кількість, як і особи у віці старшому за працездатний, відповідно 276,9 тис. осіб і 276, 8 тис. осіб.

В подальші роки, на фоні загального скорочення числа населення відбувається поступове зниження числа молодших осіб, яке на початок 2001 року було 239,2 тис. осіб, тобто на 37,7 тис. осіб менше ніж було у 1985 році, та незначне збільшення числа осіб старше від працездатного віку. Ще у 1995 році їх чисельність збільшилась до 285,0 тис. чоловік, а у 2001 році ця категорія населення становила 277,6 тис. чоловік, що лише на 800 чоловік більше, ніж у 1985 році, це пов'язано з високими показниками смертності

серед осіб цього віку.

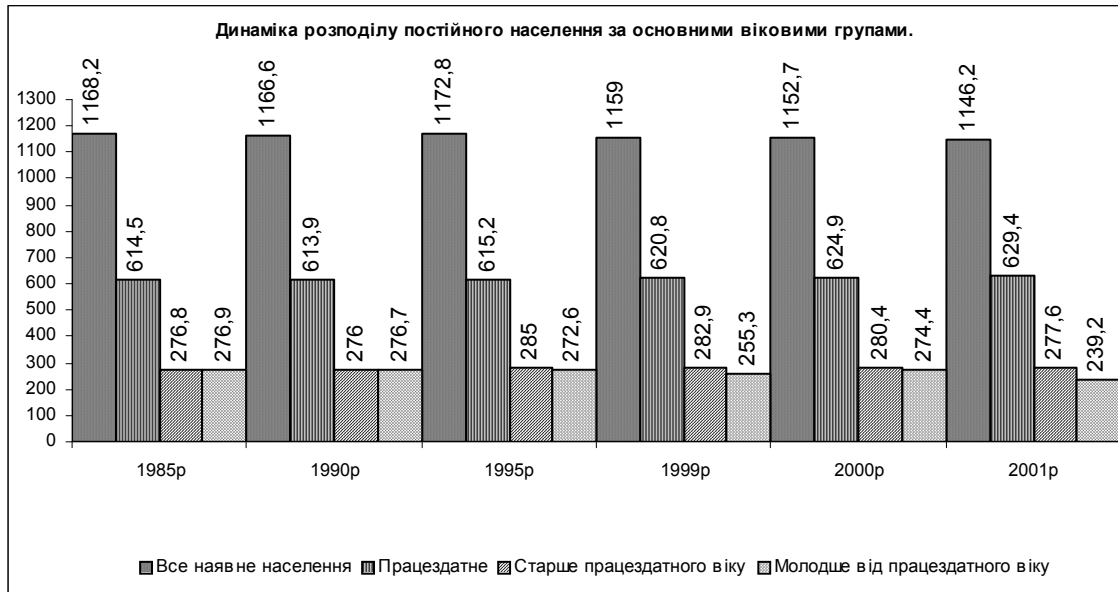


Рис. 4. Динаміка розподілу постійного населення за основними віковими групами

У сільській місцевості людей старших від працездатного віку на початок 2001 року було у двічі більше ніж у містах області, відповідно 196,5 тис. осіб і 81,1 тис. осіб. А у 1985 році літніх людей у сільській місцевості було майже у чотири рази більше ніж в містах – 220,3 тис. чоловік і 56,5 тис. чоловік. Бачимо, що у селах число старших осіб невпинно зменшується, а у містах їх стає більше, за рахунок молодших вікових груп, що постійно поповнюють їх рахунок. З кожним роком, як у сільській так і у міській місцевості відбувається скорочення числа осіб молодше працездатного віку. Так, якщо у 1985 році у міській місцевості їх було 118,8 тис. осіб, то у 2001 році – 106,7 тис. осіб. В селах Тернопільщини – відповідно – 165,1 тис. осіб і 132,5 тис. осіб молодше від працездатного віку.

На початок 2001 року в районах області працездатне населення становило трохи більше ніж половину від загальної чисельності постійного населення, відповідно 629,4 тис. осіб працездатних із 1146,2 тис. осіб наявного населення. В усіх районах області, крім Буцацького, особи старше від працездатного віку переважають число осіб молодше від працездатного віку.

У зв'язку із низькими показниками народжуваності і високим рівнем смертності у Тернопільській області відбувається природне скорочення населення. Вже у 1989 році у сільській місцевості помирало на 1997 чоловік більше ніж народилося. У 2002 році природне скорочення населення склало 5901 чоловік, з них 340 міське і 5561 сільське населення.

Динаміка формування природного приросту (скорочення) населення демонструє нам невпинний процес зниження ПП, який у 1992 році вже став природнім скороченням населення на 80 чоловік (Рис.3). Коефіцієнт природного скорочення населення Тернопільщини не є найвищим серед інших регіонів України, а навіть трохи нижчим, ніж у середньому в Україні (-7,6). За даними таблиці 2 бачимо, що у 2002 році він склав – 5,2 на 1000 наявного населення. Найнижчий природний приріст населення в таких районах як Зборівський – 10,0; Ланівецький – 9,8; Підгаєцький – 8,9; Підволочиський – 8,4; Збарзький – 8,1; Гусятинський – 8,1. Найнижчі темпи скорочення населення має Буцацький район – 1,8 і Кременецький район – 4,7, у решту районів ця цифра більша ніж – 5,0. (Рис.6).

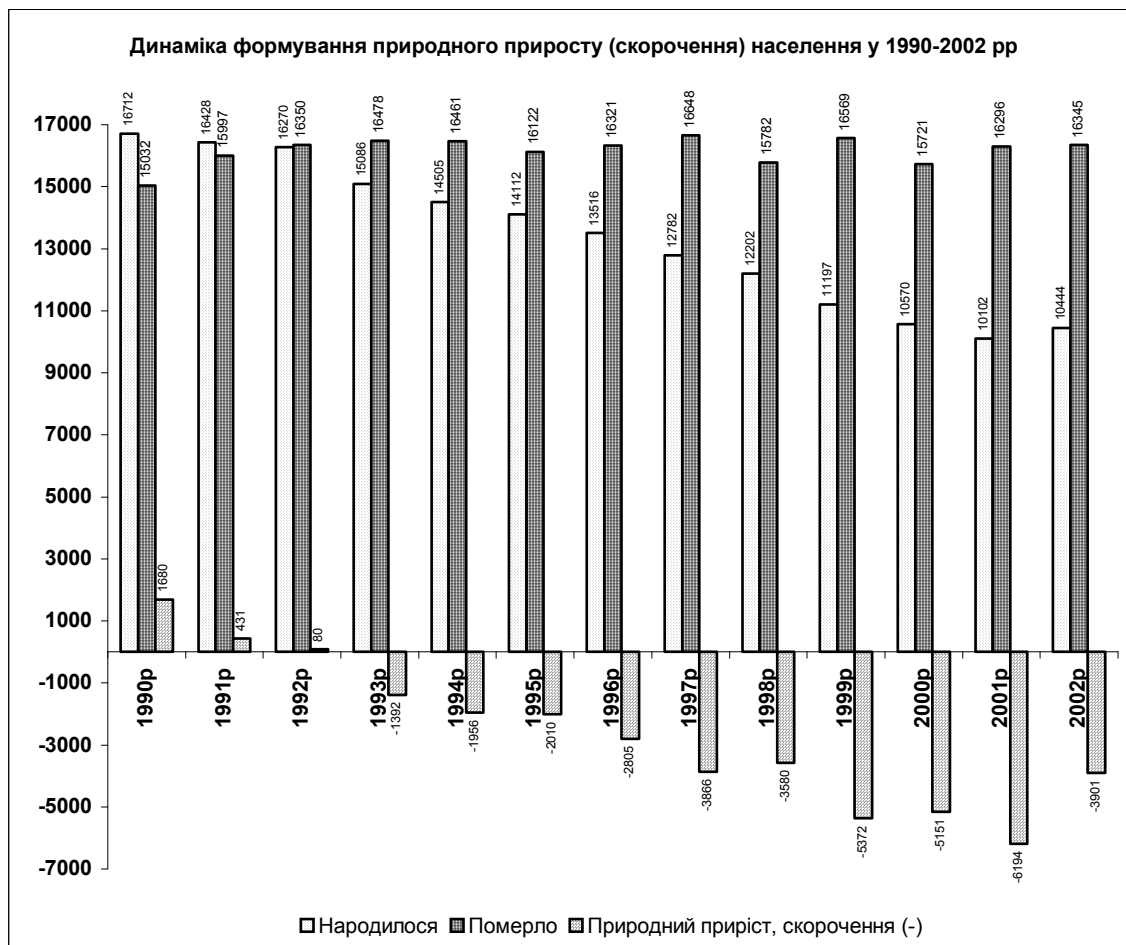


Рис.6. Динаміка формування природного приросту (скорочення) населення у 1990-2002 рр.

Лише місто Тернопіль має невеличкий ПП +1,7 на 1000 наявного населення. Ще у 1996 році Бучацький район був єдиним в якому ПП сільської місцевості був додатнім.

У 2002 році народилося на 342 особи більше ніж у 2001 році, відповідно 10444 осіб і 10102 особи, але число померлих було вищим на 59 чоловік і так високого числа смертей – 16345, тому природне скорочення децю зменшилось (на 293 особи), і склало – 5901 особи. Експерти прогнозують загальне скорочення чисельності населення України у 2026 році до 41 млн. чол., неминучим цей процес буде і для районів Тернопільської області.

Статеві-віковий склад населення Тернопільської області за даними Всеукраїнського перепису 2001 року свідчив про невисоку частку осіб працездатного віку, що не сприяє повноцінному формуванню ТП, а інтенсивне збільшення числа людей пенсійного віку призвела до виникнення процесу “старіння” населення.

Високе демографічне навантаження на працездатне населення (у 2001 році 800 чоловік на 1000 працездатних) спричинене в великій мірі особами пенсійного віку, (більш яскраво це виділяється у сільській місцевості). Перевага жіноцтва серед непрацездатних пояснюється трохи вищою середньою тривалістю життя, скорішим виходом на пенсію.

Як бачимо демографічна ситуація Тернопільщини на сьогодні є досить не сприятливою для повноцінного формування і використання трудового потенціалу. Основними причинами, які призводять до таких висновків є:

1. Невпинне скорочення числа всього населення внаслідок природного скорочення населення (-5,2 у 2002 році), що відбувається за умов високих показників смертності (14,4

на 1000 наявного населення) і низьких показників народжуваності (9,2). Тенденція депопуляції, тобто скорочення чисельності населення буде характерно і в майбутньому.

2. Процес “старіння” населення, який зумовлений постійним збільшенням частки людей віком старшого за працездатний, особливо у селах області.

3. Високе демографічне навантаження на працездатне населення (800 чоловік на 1000 працездатних, з них 435 чоловік це люди у віці старшому за працездатний). У сільській місцевості у тому ж 2001 році цей показник становить 1014 осіб працездатних, з них 601 осіб – літні люди.

4. У 2001 році з 1138500 осіб наявного населення 632364 були особами у працездатному віці тобто лише 56,5%, а саме вони є основою формування ТП області.

5. У 2002 році число вибулих з області склало 6709 осіб, а прибулих – 5572, як бачимо і механічний рух населення не сприяє збільшенню величини ТП, адже скорочення чисельності населення внаслідок зовнішньої міграції у 2002 році склало – 1137 осіб.

Отже, безпрецедентна в мирний час демографічна криза, яку переживає зараз Україна, торкнулася і Тернопільщини. Внаслідок скорочення демовідтворювального потенціалу області спостерігається постійне скорочення величини трудового потенціалу. Зменшення сукупного сімейного доходу, низька зарплата і стрімке зростання цін, високий показник безробіття, недосконала пільгова система на підтримку молодих сімей спричиняють стрімкий спад рівня життя більшої частини населення Тернопільської області, не сприяючи покращенню здоров'я людей, народжуваності.

Актуальність проблеми змушує до розробки та впровадження ряду заходів, що сприятимуть, якщо не виходу з демографічної кризи, то хоча б покращенню ситуації, що склалася. За досвідом країн світу в демографічній політиці пріоритетними мають бути заходи, спрямовані на зниження показників смертності та збільшення народжуваності, а саме: проведення регіональної політики із забезпечення стабільності економічного розвитку регіону і покращенню матеріального стану населення, доступність освіти та медичного обслуговування, покращення умов праці, відпочинку та побуту населення, підвищення тривалості життя, не погіршення стану навколишнього середовища. З боку держави дієвими будуть заходи соціально-економічного і демографічного регіонального плану а також залучення національних програм, завданням яких є покращення демографічної ситуації.

1. І.О Курило. Про медико-демографічні чинники формування і відтворення ТП населення України, Україна: аспекти праці – 2001. №8. – С. 35-42.
2. Курило І.О. Про демографічну оцінку ТП населення та деякі проблеми його відтворення в сучасних умовах. Зайнятість та ринок праці. – Вип.7. – К.: РВПС НАНУ, 1998. – С. 112-122.
3. Пирожков С.И., Пискунов В.П. Трудовой потенциал населения: объективная реальность и ее отражение в научных категориях, Демографические проблемы социалистического общества. – М.: Наука. 1991. – С. 94-108.
4. Пирожков С.И. Трудовой потенциал в демографическом сумерении. К.: Наук. думка, 1992. - 325 с.
5. Соціально-трудова потенція: теорія і практика. Частина 1 - /За ред. Долішного М.І., Злупка С.М.). - К.: Наук. думка, 1994. - 218 с.
6. Статистичний щорічник Тернопільської області за 2002 рік – Тернопіль, 2003.
7. Трудовий потенціал, зайнятість і ринок праці (теорія і практика /За редакцією М.І. Долішного, С.М. Алупко, Т.Є. Алупко. – Львів, 1997. – 340 с.
8. Трудовий потенціал регіону: стратегія розвитку і функціонування / М.І. Титович, М.І. Бібен, В.В. Мікловда. – Ужгород: Карпати, 1996. – 139 с.
9. Трудовий потенціал: зайнятість, теоретичні основи та регіональні особливості, /Долішний М.І., Алупко С.М. та інші. Ужгород: Карпати, 1997. - 200 с.
10. Трудовой потенци региона: проблемы формирования и использования. /АН СССР. Урал. Отд. Отв. Ред. О.В. Путилов. – Свердловск, 1990. – 145с.

How demographical processes influence on the celebrity of the “labour potential” and its change in Ternopol region. The article deals with the peculiarities of the demographical processes in Ternopol region. The analyses of the influence by the demographical factor on the celebrity the “labour potential” has made. The main reasons of the depopulation processes of lessening of the “labour pobour” are opening, the ain ideas how to solue the problem are offered.

УДК 911.5

ВОЛОВИК В.М.

ЄВРЕЙСЬКІ ПРИМІСТЕЧКОВІ ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ: ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИЙ АНАЛІЗ ТА АСПЕКТИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Вивчення етнічної складової у структурі ландшафтів містечок Поділля зумовлена складністю взаємодії парагенетичної системи «місто-приміська зона» та особливостями формування її структури, враховуючи вплив кожного етносу. Домінуючим класом антропогенних ландшафтів, який формувался та використовувався усіма етносами, що мешкають у містечках — сільськогосподарський. Структура вище згаданих ландшафтів в різні часові зрізи трансформувалась під впливом етноісторичних процесів регіону. Тому ці дослідження необхідні для аналізу історико-культурних тенденцій та врахування досвіду агроландшафтного користування на перспективу. Це стосується і євреїв, які на Поділлі є важливою складовою місцевої етнокультури, у природокористуванні яких простежувались негативні тенденції [5]. Однією з причин цього напряму досліджень є відсутність в наукових пошуках просторово-часового аналізу природокористування у єврейських примістечкових господарствах Поділля початку ХХ століття.

Питанням формування та функціонування єврейських примістечкових господарств України та Поділля займалися різні дослідників, серед яких історики, краєзнавці, економ-географи як початку [3, 4, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 23, 29, 30], так і кінця ХХ століття [10, 19, 20, 27]. У 1956 р. при Ізраїльському історичному товаристві створено центр з дослідження і документації східноєвропейського єврейства, де розробляється програма з вивчення історії єврейських сільськогосподарських поселень у Радянському Союзі 20-30-х років. В рамках проекту написано дисертацію Ц.-А. Бен-Йосифа «Єврейські сільськогосподарські поселення у Південній Україні» [28].

Єврейський етнос постійно перебував у стані міжетнічної напруги та просторової трансформації: його то приймали, то виганяли, то дозволяли жити у сільській місцевості, то знову забороняли [2]. У роки революції та громадянської війни більшість єврейських землеробських господарств на Поділлі було розгромлено. Тому відбувались міграції євреїв до міст та містечок. У 1919 р. на українських етнічних землях проживали понад 3,3 млн. євреїв. У 1926 р., їх кількість, зокрема, у Східній Галичині становила 556 тис. осіб. Основна маса євреїв проживала у малих містах і містечках (34%), в сільській місцевості — понад 20 % євреїв [27].

У 20-і роки ХХ століття значну кількість єврейських поселень було відновлено за допомогою єврейського колонізаційного товариства [7]. У 1917-1918 рр. з'явилися численні примістечкові єврейські землеробські господарства, в яких продукували городину, виробляли молочно-сироварну продукцію, яку потім збували на місцевих ринках. Спочатку вони формувались з метою утримання власних сімей, а з часом перетворювались на товарні господарства.

У 1918 р. була заснована Єврейська секція при ЦК РКП(б). Однією з її функцій було працевлаштування «непродуктивних» євреїв: «*Частина єврейського населення слід землевпорядкувати й включити у сільськогосподарське виробництво*» [27], прийнято рішення «*прискорити соціалізацію єврейських «нетрудових елементів» шляхом землеустрою значної частини єврейського населення*» [27]. Частина євреїв були готові стати хліборобами, але громадянська війна перешкодила здійснити ці наміри.

Зовсім в іншому стані опинились невеликі міста та містечка у широкій смузі вздовж польського та румунського кордонів. Тут євреї-землероби проживали переважно у

примістечкових господарствах. Найбільша питома вага єврейського етносу в сільському господарстві у Могилівському (25,4 %) і Кам'янецькому округах (13 %). З більш ніж 150 тис. єврейського землеробського населення України на примістечкові колонії припадало - 52 %, старі єврейські землеробські колонії - 25 %, переселенські фонди - 23 %; площі зайняті старими колоніями - 30%, переселенськими фондами - 52 %, примістечковими господарствами - 18 % [9, С. 90].

Особливого розвитку у 20-х роках стали набувати господарства розташовані поблизу штетлів (містечок) Поділля [6]. Якщо в крупних та середніх містах працевлаштування євреїв відбувалось переважно за рахунок найманої праці найманої праці, а потім — сільського господарства, то в штетлах було навпаки. Містечкова єврейська біднота йшла шляхом найменшого опору, повторюючи помилки попередніх етапів колонізації [5]. Це призвело до перевищення ємності землеробської галузі, з утворенням «карликових» сільськогосподарських колективів. Зокрема, у Північній Вінницькій області у 1923 р. утворено ряд єврейських землеробських кооперативів: «Трудолюбіє» (21 сім'я, 72 чол., 52 десятини землі), «Земтруд» (32 сім'ї), «Гарантія» (31 сім'я), «Братство» (26 сімей), «Дружба» (45 сімей), де займались обробкою землі та вирощуванням тютюну [14]; у Деражні Хмельницької області — товариство з обробки землі «Серп»; пізніше, у 1929 році два єврейських колгоспи «ім. 12 жовтня» та «Червоний козак», у 1930 — колгосп ім. Лютера [1].

У ХХ ст. у єврейській етнокulturі збереглась риса «лінивості», яка проявлялась у відсутності бажання самостійно обробляти земельні угіддя, а віддавалась перевага найманій праці інших етносів. У с. Дзигівка Ямпільського району Вінницької області відмічали, що єврейське населення, яке об'єдналось у сільськогосподарський колектив знаходилося під міщанським впливом: *«Явление дзыговской коллективизации нельзя считать нормальным, ибо коллектив не соответствует своему положению ввиду социального состава, обработка земли проводится наемным трудом... так что коллектив только числится по списку»* [14].

У 1924 р. прийнято постанову про створення Комітету по землеустрою із єврейських трудящих (Комзет). На нього покладалися такі завдання: залучення євреїв у сільськогосподарське виробництво, організація єврейських сільських поселень, вербування людей до переїзду в ці поселення, влаштування переселенців на місцях і залучення їх до землеробської праці. Навесні 1925 р. Наркомзем України розпорядився виділити вільні землі для переселення 1492 сімей на Поділлі. Зі старих єврейських землеробських колоній залишилась лише Килиянівка Літинського району Вінницької округи (35 господарств та 152 осіб), решта — представлені примістечковими господарствами [18].

У 1927 р. в 48 єврейських сільськогосподарських поселеннях України проживало 35 тис. чол., які обробляли майже 100 тис. га. У цей період в Україні була найбільша у Європі концентрація єврейського землеробського населення [8].

Єврейську молодь також залучали до землеробських кампаній, зокрема і, в досліджуваному регіоні. Цей процес відбувався в рамках молодіжного руху «Хе-Халуц». На Поділлі створювались невеликі артілі тютюників, зокрема, поблизу м. Хмельницького [26]. «Хе-Халуц» — організація, *«члены которой — здоровые телом и душой юноши и девушки — примут на себя обязательство провести 3 года в сельскохозяйственных поселениях Эрец-Исраэль, где они будут солдатами еврейского народа, однако их оружием будут не сабля и винтовка, а плуг и лопата»* [25], проіснувала лише до другої світової війни.

У 1929 р. відбулось об'єднання індивідуальних землеробських господарств у

колгоспи, що призвело до інтенсивного зростання кількості євреїв-землеробів регіону (табл. 1). Більшість єврейських селян поставилися до цього досить критично, не бажаючи відразу ж стати членами новоутворених структур. Але місцеві органи влади, наполегливо домагалися вступу євреїв до колгоспів. Все це стало причиною того, що єврейське землеробство почало занепадати.

Зростання чисельності сімей набагато випереджало зростання площі земельних угідь, що різко погіршувало стан примістечкових євреїв. Для порівняння, у Правобережній Україні на одне селянське подвір'я українця було 4,2 га (з них орної — 3,0), то на єврейське подвір'я — 3,1 га (2,6 га) відповідно [9]. Хоча площа земельних угідь, яка була у середньому на один колгосп, значно виросла, але у зв'язку з надмірним заселенням відбувалось різке зниження посімейного наділу.

Таблиця 1

Зростання кількості населення євреїв-землеробів на Поділлі, осіб [9, С. 120-121]

Округи та населені пункти	1929	1930	+ або – у %
Вінницька округа			
Ворошилівка	122	149	+22,2
Новий Константинів	5	11	+120,0
Тиврів	19	19	0
Кам'янецька округа			
Жванчик	94	169	+80,0
Соколець	2	2	0
Тулчинська округа			
Заборичі	11	80	+625,0
Крижопіль	14	17	+21,4
Мястківка	34	217	+638,0

Колгоспники-євреї, які прийшли в сільське господарство з містечок, довго не могли звикнути до нових умов праці на основі суспільної власності. Вони ставилися до своїх обов'язків без ініціативи. Створення «карликових» колгоспів відвертало увагу євреїв від переселення на суцільні фонди, що призводило до несприятливих процесів у природокористуванні агроландшафтів. В газеті «Емес» (1930) наводяться дані про організацію колгоспів у м. Яришів Могилів-Подільської округи: «Весенняя переселенческая кампания проходила в этом году у нас в местечке в период разгара сплошной коллективизации. За этот период было втянуто в еврейский колхоз, насчитывавший до того времени 14 семей на площади 70 га пахотной земли и 8 га огородной земли и сада, еще 45 семей. Полагали, что при проведении землеустройства в районе коллектив получит дополнительно землю. Этот расчет провели, зная отлично, что в среднем по всему району приходится пахотной земли всего 0,6 га на душу» [9, С. 123]. В цій же газеті згадуються й інші колгоспи Поділля. Зокрема, у с. Попівець Копайгородського району виділено понад 2000 га земельних угідь, відібраних у куркулів та заможних селян-українців. З них — 250 га віддали під єврейський колгосп з тютюновою спеціалізацією. До нього переселили 49 сімей містечка, 15 сімей із сусіднього містечка. У колгоспі с. Соболівка, в єврейському господарстві понад 100 га оброблялись кінями, сіяли зернові культури, вирощували городину; також — були корови та свині йоркширської білої породи [22].

Продуктивність праці у єврейських примістечкових господарствах знижувалась, погіршилася врожайність. У колгоспах економічні показники різко знизилися. Безгосподарність та безвідповідальність стали характерними рисами ставлення до всього, що було за межами власної присадибної ділянки. Хоча окремі примістечкові господарства були досить успішними. Наприклад, у колгоспі «Равенство» у м. Меджибожі вирощували жито, пшеницю, овочі, кавуни, полуницю; у череді було 500 корів, отарі — 750 овець.

Трудодень у цьому колгоспі перевищував у 1,5 рази заробіток у звичайному українському. Тому частина українців (багато з них вільно розмовляли на їдиш) прагнули влаштуватись сюди на роботу, становлячи при цьому до 10 % членів колгоспу [15].

Економіка єврейських примістечкових господарств почала деградувати. Загальне становище погіршувалося й завдяки зростанню податків та обов'язкової хлібозаготівлі. Продрозкладка охопила всі єврейські господарства, а обов'язкова хлібоздача зростала з кожним роком. У 1931 р. загальна врожайність полів у примістечкових господарствах різко скоротилася, а хлібоздача зростає ще більше. Єврейські колгоспи опинилися без будь-якої допомоги. Селяни, щоб не померти від голоду, почали тікати у промислові міста: *«Покуда что мы знаем, что большинство (колхозов) не располагает необходимым мертвым и живым инвентарем даже для того, чтобы вести экстенсивное хозяйство, а до того момента, когда эта интенсификация удастся, от них и следа не останется. Мы знаем также, ...что значительную часть вышеуказанных колхозников следует искать скорее на рынке, нежели ... в колхозе. Обвинять их в этом особенно нельзя, так как в колхозе им нечего делать, а кушать необходимо»* [9, С. 125].

У 1938-1940 рр. місцеві органи влади намагалися відновити єврейське землеробство, знову організувати колгоспи. Але до того часу єврейське селянство було майже знищено. Євреї почали шукати можливості емігрувати в інші країни. Цей період був завершальним за майже 100-річну історію створення єврейських сільськогосподарських поселень різних типів і призвів до повної руйнації структури цих специфічних етноландшафтів.

Ця ситуація зумовлена рядом причин, частина яких базувалась на попередньому досвіді землекористування, — єврейських землеробських колоній:

- негативне ставлення до державної форми власності сільськогосподарських угідь, з врахуванням лише приватних інтересів: в межах родинного кола або етнічних мікро груп; безгосподарність та безвідповідальність призвела до виснаження та часткової деградації земельних ресурсів;
- використання найманої робочої сили, інколи не хотіння, а інколи й заборона (релігійного тлумачення) працювати на сільськогосподарських землях;
- ареалом проживання євреїв є переважно міські ландшафти, а відповідно, інший господарсько-культурний тип природокористування.

Результатом формування єврейських землеробських поселень Поділля було формування їх різних типів: старі єврейські землеробські колонії, примістечкові господарства, землеробські кооперативи, колгоспи з переважанням єврейського етносу, де євреї майже повністю втратили свої позиції у використанні сільськогосподарських угідь. За антропогенним впливом на чільне місце на початку ХХ ст. виходять примістечкові господарства, які на відміну від звичайних колгоспів характеризувались певною спеціалізацією сільського господарства: невеликі розміри, незначна кількість орних угідь (виращування городини, тютюну; створення баштанів тощо). Всі типи господарств були незначної площі (посімейний наділ), мали невелику кількість населення.

Це дозволяє стверджувати про домінування негативних явищ у природокористуванні євреїв у примістечкових агрогосподарствах та колгоспах Поділля, прояв процесу дегуманізації у новому часовому зрізі, причиною якого виступило зміна соціального устрою, одноманітне адміністрування, бездумне використання ресурсів ландшафтів регіону та етнокультурні особливості єврейського етносу, які за останнє тисячоліття залишаються у стані гомеостазу. Це дозволяє прогнозувати розвиток та застережувати негативні явища у сільськогосподарських ландшафтах під впливом етносів, які запозичили негативні етнокультурні риси у єврейського етносу, наслідки впливу яких

проявляються до тепер.

1. Авербух С., Крайзман И. Деражня: история, люди, события // "Штетл" як феномен єврейської історії. Зб. наук. пр. Матеріали IV міжнародної наукової конференції "Єврейська історія та культура в країнах Центральної та Східної Європи" 30 серпня - 3 вересня 1998 р. - К., 1999. - С. 121.
2. Браверман-Горбач Ф. Штетл - пространство и время с еврейским лицом // "Штетл" як феномен єврейської історії. Зб. наук. пр. Матеріали IV міжнародної наукової конференції "Єврейська історія та культура в країнах Центральної та Східної Європи" 30 серпня - 3 вересня 1998 р. - К., 1999. - С. 24.
3. Вейцблит И. Деражня: современное еврейское местечко. - М.-Л.: Государственное издательство, 1929. - С. 4-6.
4. Вендров З. По еврейским колониям: Очерк. - Х., 1927. - 80 с.
5. Воловик В.М. Єврейські землеробські колонії Поділля: просторово-часовий аналіз та аспекти природокористування // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. - Вінниця, 2004. - Вип. 7. - С. 37-46.
6. Воловик В.М. Ландшафтна структура "штетлів" Поділля // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. - Вінниця, 2003. - Вип. 5. - С. 48-56.
7. Еврейское колонизационное общество. Деятельность его в СССР в 1923 г. Кредитная кооперация. Сельское хозяйство. Профтехническое образование. — М., 1924. — 87с.
8. Земледелие // Краткая еврейская энциклопедия. - Иерусалим, 1982. - Т. 2. Габбай-Измир. - С. 552.
9. Зингер Л. Еврейское население в Советском Союзе. Статистико-экономический обзор. - М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1932. - С. 66, 90-91, 118, 121, 123, 125.
10. Зомбарт В. Евреи и хозяйственная жизнь: Авториз. пер. с нем. / Межрегиональная академия управления персоналом. — К. : МАУП, 2003. — 229с. — (Библиотека журнала "Персонал").
11. Калинин М.И. Евреи-земледельцы в союзе народов СССР: Речь т.М.И.Калинина на съезде "Озет" в Москве 17 ноября 1926г. С прил. статьи т. Калинина : "Еврейский вопрос и переселение евреев в Крым" — М. : Издание Центрального правления "Озет", 1927. — 40с.
12. Кантор Я. В помощь переселенцу. - Х.: Земельное общество, 1928. - 62 с.
13. Коршунов А. Евреи земледельцы. — М. : Акционерное издательское общество "Безбожник", 1929. — 31с.
14. Лукин В., Соколова А., Хаймович Б. Сто еврейских местечек Украины. Исторический путеводитель. - Вып. 2.: Подолия. - СПб.: Издатель А. Гершт, 2000. - С. 237, 490, 518.
15. Лукин В., Хаймович Б. Сто еврейских местечек Украины. Исторический путеводитель. - Вып. 1.: Подолия. - СПб.: Издатель А. Гершт, 1998. - С. 162.
16. Мережин А. О сплошной коллективизации и ликвидации кулачества у еврейских переселенцев: Обрат. стенограмма докл. на совещ. в ред. газ. "Эмес" 30/1 и объединенном засед. Центральных правления и совета ОЗЕТа совместно а активом МОСОЗЕТА 5/II-30 г. / Всесоюзное общество по земельному устройству трудящихся евреев в СССР "ОЗЕТ". — М. : Изд. Центрального правления ОЗЕТ, 1930. — 63с.
17. Мицюк О. Аграризация жидівства. - Прага, 1932. - 176 с.
18. Національні меншості на Україні (реєстр селищ) - Х., 1925. - С. 57-64.
19. Орлянський В. С. Євреї України в 20-30-ті роки ХХ сторіччя: соціально-політичний аспект. — Запоріжжя : Запорізький держ. технічний ун-т, 2000. — 252с.
20. Радальський О.О. До питання єврейської сільськогосподарської колонізації півдня України (спроба історіографічного аналізу) // Український історичний журнал. - 2000. - № 6. - С. 67-76.
21. Серафімов О. Похід на землю // Нова громада. - 1930. - № 3. - С. 57-59.
22. Трахтенберг Л. Соболевка: еврейская история прошлого без будущего (XVII-XX века) // Подольский еврейский альманах. - № 2. - 2002. - Винниця: ВГОО "Поділля-2000", 2002. - С. 38.
23. Финк Б. Евреи на земле. - Б.н.: Госиздат, 1929. - 220 с.
24. Финкель Х.А. Еврейское землеустройство в Советском Союзе. - Х.: ОЗЕТ, 1926. - 44 с.
25. Хе-Халуц // Краткая еврейская энциклопедия. - Иерусалим: Общество по исследованию еврейских общин. Центр по Исследованию и документации восточноевропейского еврейства. Еврейский университет в Иерусалиме, 1999. - Т. 9. Фейдман-Чуэкас. - С. 789-790.
26. Хмельницький // Краткая еврейская энциклопедия. - Иерусалим: Общество по исследованию еврейских общин. Центр по Исследованию и документации восточноевропейского еврейства. Еврейский университет в Иерусалиме, 1999. - Т. 9. Фейдман-Чуэкас. - С. 848-855.
27. Хонігсман Я.С. Колективізація, голодомор і занепад єврейського землеробства в Україні // Український історичний журнал. - 1994. - № 2-3. - С. 66-75.
28. Центр по Исследованию и документации восточноевропейского еврейства // Краткая еврейская энциклопедия. - Иерусалим: Общество по исследованию еврейских общин. Центр по Исследованию и документации восточноевропейского еврейства. Еврейский университет в Иерусалиме, 1999. - Т. 9. Фейдман-Чуэкас. - С. 1057-1061.
29. Черняхівський Г. Шляхи єврейської бідності до хліборобства. - Х.: Пролетар, 1930. - 48 с.
30. Шлихтер А. Правда о еврейском переселении. — [Х.] : Гос. изд-во Украины, 1928. — 39 с.

This article is continuations of the explored theme are processes of Jewish colonization of Podillya, in the feature of agricultural landscapes. Description of the Jewish suburban economies at the beginning of a 20 age is given, the reasons of their decline coming ethnologic traditions of make use of nature from are specified.

УДК 314.9(477.85):323.11

КОСТАЩУК І.І.

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Національна структура населення Чернівецької області пройшла тривалий і складний шлях свого розвитку. Вона почала формуватися ще в часи слов'янської культури та Київської Русі – держави, яка утворилася внаслідок об'єднання слов'янських племен в IX ст. Після її розпаду, території сучасної Чернівецької області були у складі Галицько-Волинської держави, Молдавського князівства, Османської Туреччини, Австро-Угорської та Російської імперії, Румунії, УРСР в складі СРСР, а з 1991 року – України. Все це позначилося на національній структурі населення, яка за даними перепису населення 2001 року є досить строкатою, тут проживають представники 76 національностей та народностей. Така поліетнічність на території Чернівецької області зумовила досить складні міжнаціональні процеси.

Усі національності на території Чернівецької області поширені неоднорідно. Українське населення переважає у Заставнівському (99,1%), Путильському (99,3%), Вишнівському (98,2%), Кельменецькому (97,5%), Кіцманському (98,5%), Хотинському (91,2%) та інших районах. Абсолютну більшість румунське населення займає у Герцаївському районі (91,5%), а молдавське – Новоселицькому (57,5%). Російське населення помітне місце займає у м. Чернівці (11,3%), м. Новодністровську (10,2%), а також Сокирянському районі (6,2%). Така строкатість населення доводить, що Чернівецька область є яскраво вираженим прикладом етноконтактної зони. Дослідження територіальних особливостей національної структури населення такої зони є досить актуальним та перспективним.

Актуальність даної теми призвела до того, що багато вчених, як географів так і істориків, досліджували і продовжують вивчати територіальний розподіл етнографічних груп населення та окремих націй. Національний склад населення Чернівецької області в останні роки досліджували такі вчені географи, як В.О.Джаман, Я.І.Жупанський, В.П.Круль, О.Д.Король та інші, а також історики Г.К.Кожуляно, М.Чучко, П.Бочан та інші. Проте дані науковці опиралися на матеріали перепису 1989 року, а за даними останнього – першого Всеукраїнського перепису від 5 грудня 2001 року, національна структура населення залишається практично не вивченою.

Основними цілями даного дослідження, що ставить перед собою автор, є вивчення територіального розподілу представників окремих національних груп населення на території Чернівецької області, яка слугує яскравим прикладом етноконтактної зони. Головними завданнями під час даного дослідження були :

- показати головні особливості територіального розподілу національної структури населення на території Чернівецької області;
- виявити чинники, що позначилися на просторовому розподілі національних етнографічних груп населення.

Чернівецька область являється найменшою областю України. Проте вона відзначається досить високими показниками щільності населення, а також високою строкатістю національних груп населення, що формують складну національну структуру.

Національну структуру населення Чернівецької області, за даними останнього перепису населення від 5 грудня 2001 року, складають представники 76 національностей та народностей. Це підкреслює високу поліетнічність населення Чернівецької області. Проте найбільш чисельними в області є представники 7 національностей: українців

(75,0%), румунів (12,5%), молдован (7,3%), росіян (4,1%), поляків (0,3%), білорусів (0,2%) та євреїв (0,2%). Всі вони на території Чернівецької області, поширені досить неоднорідно, внаслідок чого формують досить складні національні структури населення адміністративно-територіальних районів, міст обласного підпорядкування – Чернівці та Новодністрівськ та інших окремих населених пунктів.

У Чернівецькій області виділяються 2 райони де переважаючою нацією являються не українці, а румуни в Герцаївському (91,5%), та молдовани у Новоселицькому (57,5%) районах. Це пояснюється історичними особливостями заселення території, а також її формуванням.

Українці, як представники найбільш поширеної та чисельної нації у Чернівецькій області мають абсолютну перевагу в обласному центрі – м.Чернівці, місті обласного підпорядкування – Новодністрівську, та 9 сільських районах. За часткою населення української приналежності найбільш виділяються такі райони як Путильський (99,3%), Заставнівський (99,1%), Кіцманський (98,5%), Вижницький (98,2%), Кельменецький (97,5%), та Хотинський (91,2%). У місті Чернівці цей показник відповідно складає (79,9%), а в Новодністрівську – (87,1%). Найменша частка українців у національній структурі населення представлена у Герцаївському (5,0%), Новоселицькому (34,0%) та Глибоцькому (46,8%) районах. Досить цікавим є те, що в Глибоцькому районі в порівнянні з даними перепису населення 1989 року, в національній структурі почали домінувати українці. Можна стверджувати, що українське населення переважає у гірській частині області, а також у північно-західних, центральних та Придністрівських її частинах.

Румуни (12,5%) є другою, за часткою в національній структурі населення, нацією в області. Найбільша їх кількість зосереджена в Герцаївському (91,5%), Глибоцькому (45,3%) та Сторожинецькому (36,8%) районах. У м. Чернівці їх частка складає 4,5%, а в м.Новодністрівську – 0,3%. Вони заселяють переважно центрально-південні райони Чернівецької області, що пояснюється в першу чергу тим, що більша частина Герцаївського району була частиною Дорогойського повіту Румунії, а південні частини Сторожинецького та Глибоцького районів – місця давньої асиміляції румунами українців та інших народів, а також їх постійного замешкання.

Молдовани, які в національній структурі населення області займають 7,3%, є третьою за чисельністю нацією. Їх частка найбільш висока у Новоселицькому (57,5%), Глибоцькому (6,1%) та Хотинському (7,0%) районах. Вони переважно проживають на територіях, які межують із Молдовою, і тих, які найбільш інтенсивно заселили молдовани у період Молдовського Князівства (1359 – 1538р.р.). Найбільша їх частина замешкує південно-західні частини Прут-Дністрівського межиріччя, тобто рівнинної частини області. Слід зазначити, що кількість молдован у краю, за останній міжпереписний період із 1989р. по 2001р. зменшилися із 9,0% до 7,3%, а кількість румунів навпаки – збільшилася із 10,7 до 12,5%. Це можна констатувати тим фактом, що багато молдавського населення під час перепису 2001 року записувало себе румунами через різні причини.

Досить помітну частину (4,1%) у національній структурі населення області займають росіяни. Проте в жодному районі вони не є переважаючою нацією, але в окремих населених пунктах відмічається їх перевага. Росіян області доцільно поділити на дві групи – липованів (старообрядців) та власне росіян. Перші з них поселилися в області внаслідок релігійних переслідувань у Російській імперії. Вони заснували в області ряд поселень, зокрема с. Липовани у Вижницькому районі, с. Біла Криниця у Глибоцькому районі, с.Грубна та с.Білоусівка у Сокирянському районі та інші. Друга група росіян прибула в край із-за різних причин. Найбільша частка росіян в області за даними перепису 2001 року припадає на м. Чернівці (11,3%), м. Новодністрівськ (10,2%), а також Сокирянський (6,2%), Новоселицький (1,4%), Сторожинецький (1,4%) райони.

Чисельність представників цієї нації в перелічених районах перевищує 1000 осіб. Головною особливістю розміщення росіян є те, що вони розсіяні в тій чи іншій мірі, по всій території області, і здебільшого проживають в міських поселеннях.

Порівняно менша частина у національному складі населення припадає на поляків (0,3%), білорусів (0,2%), євреїв (0,2%), та представників інших національностей (0,4%). Найбільша чисельність поляків представлена у м. Чернівці (1408 чоловік, 0,6%), та Сторожинецькому (1461 чоловік, 1,5%) районі. Білоруси та євреї переважно мешкають у м. Чернівці (відповідно 971 особа, 0,4% та 1308 осіб, 0,6%) де проживає більше половини їх чисельності. За останній період число та частка в національній структурі євреїв значно зменшилася, із 16469 (1,7%) у 1989 році до 1443 (0,2%) осіб за матеріалами перепису 2001 року.

Головними чинниками, що позначилися на територіальних особливостях національної структури населення є: історичні особливості, заселення та формування території, природні умови, демографічні особливості, політичні зміни та інші.

Висновки. Національна структура населення Чернівецької області – дуже складна та різноманітна, багатоструктурна. Вона сформована представниками 76 національностей та народностей, які у зв'язку із різними чинниками (природними, соціально-економічними, історико-політичними, демографічними) замешкують в області різні території. В загальному по області переважають українці, проте в деяких адміністративно-територіальних районах, а саме в Герцаївському, Новоселицькому, та Сторожинецькому українці не є переважаючою нацією. Українське населення, за даними останнього перепису населення переважає в Українських Карпатах, північній частині Прут-Сиретського межиріччя, а також в північній, та північно-східній частині Прут-Дністровського межиріччя. Румунське населення заселяє в основному Герцаївський (колишню частину Дорогойського повіту Румунії) та Глибоцький райони, тобто ті райони, які межували довгий час і межують із Румунією. Відповідно молдовани замешкують сусідні із Молдовою землі, зокрема деякі частини Новоселицького, Кельменецького та Сокирянського районів.

Найбільша кількість національних груп представлена в обласному центрі – м. Чернівці, що пояснюється значною чисельністю населення, функціональним історико-політичним та іншим значенням.

1. Національний склад населення Чернівецької області та його мовні ознаки (за даними Всеукраїнського перепису населення 2001 року): демографічний збірник - Чернівці: Чернівецьке обласне управління статистики, - 2003р. – 160с.

The distribution of nationalities in Chernivtsi oblast is very heterogeneous. Ukrainians is in the majority in all the districts, except Hertsaiiv, where Romanian population predominates and Novoselitsa region with Moldavian population accordingly. Russian population consist a large group in Chernivtsi (11,3), Novodnistrovsk (10,2), and in Sokyriany region (6,2). There are 76 nationalities in Chernivtsi Oblast.

УДК 911.3:63(477.85)

ГРИЦКУ В.С.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В РЕГІОНАЛЬНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСАХ У ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД

Розкриття основного змісту, тенденцій та напрямів розвитку обласних агропромислових комплексів України насамперед передбачає аналіз їх структури та структурних змін у кількісному та якісному вимірі. На думку багатьох фахівців з теорії

та практики агропромислового виробництва, саме системно-структурний аналіз є "першоосною пізнання РАПК"(регіональних агропромислових комплексів) [2, с. 57].

Структура відображає упорядкованість комплексу і визначається сукупністю системних елементів та зв'язків між ними - структурних відносин [2, с. 63].

Як справедливо вказує М.Д. Пістун, галузева структура є важливою якісною характеристикою АПК (агропромисловий комплекс) України [4, с. 96]. Якщо взяти до уваги, що структура "системи - це сукупність внутрішніх стійких зв'язків між її компонентами й елементами" [3, с. 43], то структурні зрушення визначаються як зміна структурних зв'язків, пропорцій, відношень та компонентів у складі структури АПК як складноорганізованої системи. В найбільш загальному вигляді всі структурні зрушення, які відбуваються в РАПК, можна розподілити на дві великі групи - зовнішні та внутрішні. Вони виділяються у відповідності до найбільш масштабних груп зв'язків АПК. Перші, зовнішні зв'язки, є первинними. Вони зумовлюють виникнення і функціонування об'єктів суспільної географії, у тому числі РАПК і проявляються в даному випадку в раціональній територіальній організації агропромислового виробництва.

Внутрішні зв'язки мають комплексоформуюче значення і забезпечують пізнання окремих компонентів (галузей, видів діяльності, підкомплексів АПК), а також їх взаємодії [3, с. 48].

Тому зовнішні структурні зрушення РАПК характеризують зміну його положення та ролі в суспільно-географічному комплексі регіону загалом, а внутрішні - зміни у співвідношенні між потоками речовини та енергії, співвідношеннях компонентів РАПК, які характеризують його склад та відтворення (галузі, під-комплекси, територіальні локалізовані утворення, організаційно-управлінські та екологічні компоненти). Саме їх дослідження та пізнання дозволяє оцінити рівень пропорційності, збалансованості, сталості розвитку АПК регіону.

Згідно теорії соціально-економічної (суспільної) географії, всі внутрішні суспільно-географічні зв'язки відносяться до двох великих класів - горизонтальних зв'язків та вертикальних зв'язків [1]. Горизонтальні відношення і зв'язки властиві окремим складникам АПК (галузевим, територіальним, організаційно-управлінським компонентам або структурам). Вертикальні зв'язки відображають міжкомпонентні відносини у процесі агропромислового відтворення, тобто функціональну структуру РАПК. Таким чином, РАПК може функціонувати як цілісне складноорганізоване системне утворення тільки в тому випадку, коли його галузеві, територіальні, функціональні, організаційно-управлінські структурні складники об'єднані певними видами та класами структурних зв'язків.

При цьому у переважній більшості наукових публікацій з агропромислової тематики під галузевою структурою розуміють сукупність і взаємодію галузей та видів діяльності АПК. Територіальну структуру утворюють різні форми локалізації виробництва і зв'язків на певній території. Функціональну структуру формують спеціалізовані галузі та види діяльності на розширеному відтворенні продукції певного виду. Традиційно до організаційно-управлінської структури РАПК відносять органи організації та управління агропромисловим виробництвом на рівні адміністративної області. Ми вважаємо, що у складі останньої структури доцільно розглядати і всю сукупність форм власності та нових форм організації виробництва, виникнення та поширення яких передбачає ринковий механізм господарювання. Ідентифікувати їх в окрему соціально-економічну структуру, як і природні ресурси - в екологічну не уявляється доцільним. Адже у цьому випадку у коло АПК попадає надзвичайно великий

перелік питань, об'єктів та явищ, які мають до нього опосередковане відношення. З однієї сторони, це утруднює ідентифікацію РАПК як самостійного цілісного утворення, - з іншої сторони, - не дозволяє більш глибоко та ґрунтовно досліджувати безпосередні проблеми агропромислового розвитку.

Подібна проблемна ситуація щодо визначення складу і структури АПК характерна і для вітчизняної науки, і для країн розвинутої ринкової економіки. Так, під агробізнесом у широкому розумінні слова в США уявляють усю сукупність галузей, видів діяльності та об'єктів, які пов'язані із розвитком сільського господарства, - починаючи від його фондозабезпечення і закінчуючи реалізацією готової продукції як продовольчого, так і непродовольчого призначення. У вузькому розумінні агробізнес включає лише виробництво, переробку та реалізацію сільсько-господарської продукції.

На сучасному етапі розвитку агропромислової інтеграції в Україні у складі АПК виділяється: сільськогосподарське виробництво - рослинництво та тваринництво, тобто I сфера. До II сфери належить виробництво засобів виробництва для всіх ланок АПК. Сюди належить сільськогосподарське машинобудування, верстатобудування для легкої та харчової промисловості, виробництво сільськогосподарського інвентаря, тари, виробництво мінеральних добрив та засобів захисту рослин тощо. III сферу формує переробна промисловість, тобто харчова та легка, що забезпечують переробку сільськогосподарської сировини. IV сфера включає галузі виробничої інфраструктури (ремонт сільськогосподарської техніки, будівництво на селі, сільське шляхове господарство тощо). До V сфери відносять соціальну інфраструктуру, тобто об'єкти соціально-культурно-побутового призначення, які знаходяться на балансі сільськогосподарських підприємств. Окремо виділяють VI сферу, до якої належить наука та підготовка кадрів для потреб АПК.

Зазначимо, що при всіх перевагах для логіки системно-структурного аналізу та синтезу досліджень РАПК, будь-яка формалізація, у тому числі і структурна, має певні недоліки. Зокрема, М.Д. Пістун вказує, що у сучасній науковій суспільно-географічній літературі має місце вузька трактовка вертикальних зв'язків, які охоплюють переважно виробничу, менше - соціальну і практично не охоплюють інших сфер суспільної діяльності [3, с.49]. Звідси випливає значна складність, недостатність, неузгодженість та невизначеність сучасних класифікацій і типізацій суспільно-географічних зв'язків в РАПК і, тим більше, структурних зрушень у ньому у перехідний період до ринкової моделі господарювання.

Загальноприйнято, що головними учасниками процесу агропромислового відтворення є людина (суспільство), виробництво та природа. Саме між ними виникають три основних види зв'язків: виробничі, соціальні, природничі (рис.1).

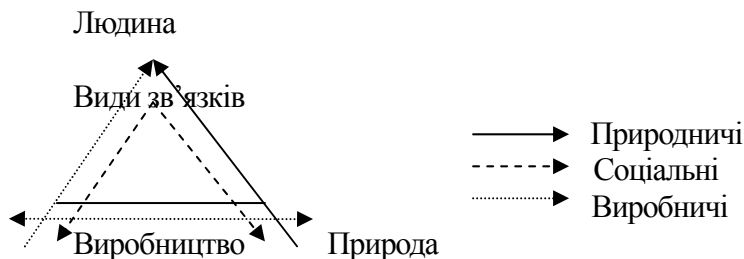


Рис. 1. Види зв'язків у процесі агропромислового відтворення

Синтез названих зв'язків призводить до формування їх трьох основних комбінацій (інтеграцій): виробничо-природні, соціально-виробничі та соціально-природні.

При цьому виробничо-природні зв'язки характеризують взаємодію виробництва і довкілля; екологічні параметри виробництва та готової продукції і навпаки, екологію довкілля як наслідок концентрації, спеціалізації, рівня розвитку ку того або іншого агропромислового виробництва.

Соціально-виробничі зв'язки характеризують особливості відтворення, рівня та якості життя населення залежно від розвитку виробництва; зворотний вплив рівня розвитку продуктивних сил та виробничих відносин на ефективність АПК, у тому числі розвитку НТП (науково-технічного прогресу), кваліфікації кадрів, організації виробництва тощо.

Соціально-природні зв'язки відображають відношення суспільства до природи, збереження та відтворення природничих ресурсів у процесі агропромислового виробництва; вплив якості кінцевої агропромислової продукції, умов праці в АПК на здоров'я та якість життя населення, в особливості на селі. Така деталізація виділення функцій тих або інших класів суспільно-географічних зв'язків дозволяє поділити їх на відповідні типи.

Найповніше схема суспільно-географічних зв'язків представлена М.Д. Пістуном [3, с.51]. Відзначимо, що для РАПК як типового системного утворення суспільної географії притаманні практично всі типи зв'язків, які охоплені даною схемою.

Суспільно-географічні зв'язки в РАПК обумовлені також територією розміщення. Специфіка предмету суспільної географії вимагає їх систематизації за територіальними ознаками. Зокрема, в АПК адміністративної області виділяються внутрішньообласні та міжобласні і міждержавні зв'язки (внутрішнього і зовнішнього порядків). В свою чергу, внутрішньотериторіальні зв'язки включають зв'язки на рівні окремих розміщених підприємств АПК, агропромислових пунктів, центрів, куштів, вузлів, районів, підрайонів, зон та підзон спеціалізації, а також між ними.

Разом з тим, знання систематизації та типізації визначених зв'язків недостатньо для розуміння сутності, направленості та змісту структурних зрушень, які відбуваються в РАПК. Для цього необхідно усвідомити зміст та особливості категорії "суспільно-географічні процеси". В суспільній географії останні розуміються як конкретний матеріально-речовинний та динамічний прояв зв'язків [3, с.53]. Під процесом логічно розуміти послідовну зміну стадій і станів розвитку РАПК. Він може бути організованим, керованим або некерованим. Керований суспільно-географічний процес у агропромисловій сфері економіки має приводити до постійного і сталого виконання головних функцій в РАПК, які направлені на виробництво в достатній кількості продовольчої продукції та сільськогосподарської сировини. Інтегральним, стрижневим (осьовим) процесом в РАПК є процес агропромислового розширеного відтворення. Він ґрунтується на послідовному вертикальному взаємозв'язку певних стадій відтворення у єдиний відтворювальний (енерговиробничий) агропромисловий цикл. Локалізований територіально, цей цикл і формує агропромисловий комплекс як просторову цілісність.

Розширене відтворення певних видів агропромислової продукції формує спеціалізовані агропромислові цикли. Локалізовані територіально, останні утворюють спеціалізовані агропромислові підкомплекси - рослинницькі (зернопромисловий, бурякоцукровий та ін.) і тваринницькі (м'ясопереробний, молокопереробний та ін.). Відсутність тих або інших стадій та зв'язків у циклах призводить до їх тієї або іншої повноти, досконалості та завершеності.

Зазначимо, що в економічній науці виділяють цикли принципово іншого змісту - спаду або підйому виробництва; зниження або підвищення підприємницької активності; кризи або піднесення економічних систем у цілому. На нашу думку, направленість

останніх циклів саме і визначається характером, змістом, критичною межею структурних зрушень, які відбуваються, внутрішньо системних соціально-економічних природних утворень та між ними.

Врахування сутності суспільно-географічних структур, зв'язків, процесів, загальні положення теорії суспільної географії дозволяють визначити сутність, направленість, тенденції та систематизацію структурних зрушень, які відбуваються в агропромисловому комплексі нашої країни та його регіональних ланках у період здійснення ринкових перетворень.

Під розвитком розуміють "зміну структури суспільно-географічних утворень, а під рухом - подолання простору, тобто переміщення речовини, енергії та інформації від однієї географічної точки до іншої" [3,с.53]. Виходячи з цих категорій, структурні зрушення в РАПК визначаються як його розвиток на основі певних структурних змін, які охоплюють подолання простору, переміщення та зміну направленості енерго-речовинних та інформаційних потоків.

Здійснена ідентифікація структурних зрушень, класифікація суспільно-географічних процесів, зв'язків в регіональному АПК, розуміння його основних структур дозволяє конкретизувати, систематизувати та узагальнити сукупність сучасних структурних змін в АПК.

Насамперед відзначимо, що структурні зрушення є зовнішнього та внутрішнього характеру. Зовнішні структурні зрушення характеризують якісну зміну зовнішнього середовища функціонування АПК та його вплив на розвиток комплексу, а також зворотний вплив АПК регіону на структурні зрушення всього суспільно-географічного комплексу. Для регіональних АПК України вони представлені:

- зміною геополітичного простору;
- входженням окремих (прикордонних) областей у регіони європейського співробітництва;
- зміною економічної моделі суспільного розвитку та методів господарювання (звуженням командно-адміністративних методів та засобів управління і поширення економічних);
- зміною монетарної, банківської, цінової, податкової, митної політики та відповідного їм забезпечення;
- зміною демографічної ситуації у напрямі депопуляції населення України та звуженням процесу відтворення трудових ресурсів, у тому числі у сільській місцевості;
- формуванням ринку праці та появою в Україні значного рівня безробіття у різних проявах (структурне, фрикційне, приховане безробіття тощо);
- зниженням життєвого рівня широких мас населення та появою маргінальних груп населення в Україні;
- нестабільністю екологічної ситуації в результаті екологічних катастроф та аварій, зокрема на Чорнобильській АЕС, а також скороченням асигнувань на охорону, збереження та відтворення природного середовища на всіх рівнях господарювання.

Внутрішньоструктурні зрушення в РАПК представлені зміною (в кількісному та якісному відношеннях) структурних та міжструктурних пропорцій і співвідношень. Зокрема, у галузевій структурі практично у всіх галузях відзначається спад обсягів виробництва, зниження економічних та соціальних показників господарювання, продуктивності праці. Проте найбільше ці негативні зміни торкнулись сфери виробництва засобів виробництва для АПК, а також переробних галузей та інфраструктури. Розширили

свою діяльність підприємства сфери реалізації продукції АПК, особливо приватні. При цьому нерідко складається парадоксальна ситуація, коли доходи від посередницької діяльності перевищують доходи безпосередніх виробників; вироблені агропромислові товари (зерно, м'ясо, молоко) є у 2-5 разів дешевшими, ніж паливно-мастильні матеріали та засоби виробництва для АПК. В результаті сільськогосподарські підприємства перебувають під постійним гнітом боргів державі та комерційним структурам і не мають змоги забезпечувати повноцінне розширене відтворення.

Друга група внутрішньоконструктивних зрушень стосується функціональної структури АПК. Нові явища в економічній діяльності - конкуренція, відкритість внутрішнього ринку для товарів, які можуть якісно та дешево

вироблятися в Україні, але заміщаються зарубіжною низькоякісною продукцією за демпінговими цінами, викликають руйнування та зменшення ефективності функціонування спеціалізованих підкомплексів, їх завершеності та повноти стадій.

Зрушення територіальної структури характеризуються зміною контурів та розмірів землеволодіння сільськогосподарських підприємств в результаті організації та розвитку різних форм власності та виробництва. Серед них також мають місце зміни територіальної спеціалізації переважно сільськогосподарського виробництва; сировинних зон переробних підприємств; територіальних зв'язків по переміщенню сільськогосподарської сировини за направленістю, інтенсивністю та спеціалізацією.

Відчутні зрушення торкнулись організаційно-управлінської структури АПК. Певних змін зазнала система управління АПК: виникли нові ринкові структури господарювання - сировинні та товарні, фондові біржі, банки, рекламні агенції; на основі різних форм власності розвиваються різні форми організації виробництва (селянські (фермерські) господарства, колективні сільськогосподарські підприємства, акціонерні товариства, державні підприємства).

Відбуваються структурні зрушення і в природно-ресурсній основі РАПК, зокрема у структурі земле- та водокористування; продуктивності земельних угідь; спостерігаються деструктивні процеси на рівні агроландшафтів.

За функціональним змістом структурні зрушення в АПК можна систематизувати на негативні (знижують ефективність функціонування РАПК в економічному, соціальному, екологічному та територіальному аспектах) і позитивні (сприяють підвищенню ефективності у вказаних напрямках). Певною мірою до них належать і екстенсивні та інтенсивні процеси в АПК.

За часом і тривалістю прояву структурні зрушення розподіляються на тимчасові, періодичні та постійні. За ступенем впливу на них суб'єктів управління -керовані, частково керовані, некеровані.

Важливе значення для обґрунтування стратегії розвитку РАПК на перспективу має кількісна та якісна оцінка причин, чинників, умов, які викликають структурні зрушення в агропромисловому комплексі на сучасному етапі.

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 415 с.
2. Борщівський П.П., Ушкаренко В.О., Черних Л.Г., Мармоль Л.О. Регіональні агропромислові комплекси України. Теорія та практика розвитку. – К.: Наук. думка, 1996. – 264 с.
3. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії. – К.: Вища школа, 1996. – 231 с.
4. Пістун М.Д., Гуцал В.О., Проводар Н.І. Географія агропромислових комплексів. – К.: Либідь, 1997. – 200с.

Social-geographic research is provided on evaluation of present-day position, tendencies and perspectives of structural inner- and inter-branch improvements in agricultural business in transition period to market economy. Their essence, peculiarities and research principles are shown, the classification and typification is done, the influence of the system of factors on this process is studied taking into account the world experience of agricultural business development.

УДК 911.3

РОЗДОРОЖНЮК О.І.

**ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ
ПОДІЛЬСЬКОГО МАКРОРЕГІОНУ**

Постановка проблеми. Світовий господарський розвиток характеризується посиленням процесів глобалізації і одночасно прагненням національних господарських комплексів до автономії. За умов планової економіки зовнішньоекономічна діяльність регіонів здійснювалась централізовано, на рівні держави. Власне у взаємодії з зовнішніми економіками існували регіональні підсистеми і центр, який здійснював виробничу, розподільчу і управлінську функції. В результаті руйнації планової командно-адміністративної системи господарювання регіони отримали можливість безпосередньої участі у зовнішньоекономічній діяльності. Виходячи з цього, в умовах формування і розвитку ринкової економіки в Україні, однією з найпріоритетніших і найскладніших є проблема визначення свого місця у господарській системі міжнародного поділу праці не тільки усередині держави, а й окремих макро-, мезо-, та мікрорегіональних утворень і локальних господарських формувань. Проблема розвитку макрорегіону, його інтеграція до світової господарської системи є однією із малодосліджених у сучасній географічній літературі. *Метою запропонованого дослідження* є виявлення напрямків інтеграції Подільського макрорегіону до світової господарської системи.

Огляд літературних джерел. Аналіз літератури з даної проблематики свідчить, що в останні роки серед географів, економістів активізувалися дослідження, пов'язані з визначенням сучасного стану та потенційних можливостей для розвитку зовнішньоекономічної діяльності України в умовах глобалізації та інтернаціоналізації. Це стосується останніх публікацій С. А. Лісовського, Н. Н. Коцан, Є. О. Маруняка та інших вчених. В публікаціях М. Д. Пістуна, В. П. Нагірної, Г. П. Підгрушного викладено теоретико-методологічні засади розвитку господарства регіонів, у яких велике значення на шляху їх економічного і особливо соціального піднесення відведено дослідженню інвестиційної і зовнішньоторговельної діяльності, а також визначенню експортного потенціалу території.

Рівень розвитку зовнішніх зв'язків – важливий чинник функціонування господарства регіональних суспільно-географічних комплексів. Від нього залежить не тільки його сучасний стан, а й перспективи розвитку регіону. Виконуючи функцію організації та обслуговування міжнародного обміну сировиною і продуктами праці в їх речовинній і вартісній формі, зовнішньогосподарська діяльність регіону виступає умовою для внутрірайонного, міжрайонного, та світового (міждержавного) географічного поділу праці. Водночас основними ознаками географічного поділу праці є спеціалізація та обмін (як передумови розвитку зовнішніх відносин). Це призводить до встановлення зв'язків з територіями, що мають статус сусідніх, і з тими регіонами, які відповідають умовам забезпечення найбільш вигідного обміну, зумовленого особливостями природного та соціального чинників.

Сам характер зовнішніх відносин свідчить про те, що їх базою є насамперед господарство і населення складних просторових географічних систем. В якості опорних елементів зовнішньої діяльності регіону можуть виступати окремі населені пункти, так як в сучасних ринкових умовах такі пункти виявляють власну зовнішньоекономічну активність, що проявляється у формуванні індивідуальних зовнішніх зв'язків окремих суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. Пошук та налагодження

зовнішньоекономічних зв'язків як на рівні регіону так і окремого підприємства - це прояви сучасних інтеграційних процесів в умовах глобалізації та інтернаціоналізації. Це не тільки кількісні характеристики географічного поширення економічної діяльності, а й певна форма взаємодії, яка опирається на самостійність взаємодіючих господарських систем, що утворюють інтеграційну єдність. Водночас інтеграція до системи світового господарства, вихід на світові ринки товарів та послуг, участь у розподілі потоків фінансових ресурсів – це один із факторів, що визначає ступінь економічного, соціального розвитку країни та її регіонів.

При дослідженні процесів зовнішньоекономічної діяльності регіону важливе значення мають показники його зовнішньоторговельного обороту, товарна структура та структура послуг у експорті та імпорті, експортна та імпортна квота, географічна структура експорту-імпорту товарів та послуг.

Питання географії зовнішніх зв'язків обраного нами для дослідження Подільського макрорегіону, найбільш принципові напрямки участі його у міжнародних ринках пов'язані, насамперед, з товарною структурою його зовнішньої торгівлі. Зовнішньоторговельний оборот регіону складав 653.7 млн. дол. США (відповідно у Вінницькій області – 344.1млн. дол. США, у Хмельницькій – 195.8млн.дол.США, у Тернопільській – 113.8млн.дол.США), що становить 1.9% від загальноукраїнського. У структурі імпорту регіону (256.9млн.дол.США, що становить 1.5% від загальноукраїнського) переважає імпорт високотехнологічної промислової та хімічної продукції [таблиця 1]. Помітні деякі відмінні порівняно із структурою загальноукраїнського імпорту, де переважає у першу чергу імпорт мінеральної сировини та енергоносіїв, велика частка яких використовується в індустріальних регіонах – Донецькому, Придніпровському тощо.

Основу товарного експорту Подільського макрорегіону (396.9млн.дол.США, відповідно 2.2% від загальноукраїнського) складає продукція агропромислового комплексу [таблиця 2]. У галузі промисловості переважає експорт механічного обладнання, електрообладнання та їх частин, що становить велику частку в структурі товарного експорту макрорегіону (біля 20%).

Зазначені матеріали наочно ілюструють, що Поділля виходить на світовий ринок як класичний агросировинний макрорегіон, основу товарного експорту якого складає продукція природоємних, ґрунтовиснажливих, низькотехнологічних, подекуди екологічнонебезпечних галузей.

Таблиця 1.

Товарна структура імпорту Подільського макрорегіону, 2002 р.

Групи товарів	Вінницька		Тернопільська		Хмельницька		Поділля		Україна	
	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	7,422	6,0	10,140	20,7	16,314	19,0	33,876	13,2	1375,0	8,1
Механічне обладнання, машини та механізми, електрообладнання та їх частини тощо	19,548	16,0	15,576	31,8	27,849	32,4	62,973	24,6	2502,0	14,7
Транспортні засоби та шляхове обладнання	36,023	29,5	3,114	6,4	8,064	9,4	47,201	18,4	1021,5	6,0

Текстиль та вироби з текстилю	29,119	23,8	6,112	12,5	4,958	5,8	40,189	15,6	673,0	4,0
Недорогоцінні метали та вироби з них	5,816	4,7	1,823	3,7	6,821	7,9	14,46	5,6	810,9	4,8
Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них	6,925	5,7	2,204	4,5	6,327	7,4	15,456	6,0	736,2	4,3
Мінеральні продукти (газ, нафта тощо)	2,479	2,0	0,066	0,1	1,430	1,7	3,975	1,5	7047,3	41,5
Інші групи товарів	14,86	12,3	9,894	20,3	14,078	16,4	38,832	15,1	2810,4	16,6
Всього	122,192	100	48,929	100	85,841	100	256,962	100	16976,8	100

Таблиця 2.

Товарна структура експорту Подільського макрорегіону, 2002 р.

Групи товарів	Вінницька		Тернопільська		Хмельницька		Поділля		Україна	
	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%
Продукція тваринництва, живі тварини	38,129	17,8	14,588	22,5	11,265	10,2	63,982	16,2	379,7	2,1
Продукти рослинного походження	39,053	17,6	2,763	4,3	10,680	9,7	52,496	13,2	1120,7	6,2
Готові харчові продукти	36,557	16,5	13,949	21,5	8,210	8,1	58,716	14,8	546,4	3,1
Текстиль та вироби з текстилю	36,189	16,3	5,307	8,2	3,153	2,9	44,649	11,2	654,6	3,7
Механічне обладнання, машини та механізми, електрообладнання та їх частини тощо	39,147	17,6	10,386	16,0	29,882	27,1	77,415	20,0	1758,6	9,8
Недорогоцінні метали та вироби з них	6,558	3,0	3,047	4,7	15,526	14,1	25,131	6,3	7125,6	39,7
Мінеральні продукти (цемент, каолін тощо)	5,151	2,3	0,213	0,3	4,049	3,7	9,413	2,4	2244,9	12,5
Інші групи товарів	21,099	8,9	14,703	22,5	27,298	24,2	63,100	15,9	4126,6	22,9
Всього	221,883	100	64,956	100	110,063	100	396,902	100	17957,1	100

Таблиці складено за джерелами: [7, 8, 9, 10]

У видовій структурі імпорту-експорту послуг домінуючим в усіх областях макрорегіону є імпорт-експорт транспортних послуг - відповідно 35% - 43% від загального по макрорегіону. Крім того у Вінницькій та Хмельницькій областях висока частка імпорту послуг готелів і ресторанів та послуг, пов'язаних з оптовою та роздрібною торгівлею, операціями з нерухомістю, а у Тернопільській – послуг страхування. Серед наданих підприємствами Хмельницької області експортних послуг у 2002 році головне місце зайняли послуги в обробній промисловості (половина із них послуги у виробництві електричних машин), а у Вінницькій області велику частку отримали послуги у сфері освіти та будівництва. Частка Подільських областей у загальноукраїнському обсязі імпорту-експорту послуг низька і не становить навіть одного відсотка[10,с.282]. Зазначимо також, що 80% (а у Вінницькій області 90%)

імпорт-експортних потоків послуг і понад 60% товарного обсягу імпорту-експорту фіксувалися у 2002 році у найбільших господарських вузлах макрорегіону – Вінницькому, Кам'янець - Подільському, Тернопільському та Хмельницькому. Цьому є два пояснення: по-перше, названі міста – найбільші регіональні центри на Поділлі, за останні роки в них відбулися певні інституціональні перетворення, що надають переваги для зовнішньої торгівлі; по-друге, тут зосереджені фінансові ресурси регіону, що робить ефективним здійснення торгівельно-посередницьких операцій.

Важливим і проблематичним напрямком зовнішньоекономічної інтеграції Подільського макрорегіону є підвищення активності на міжнародному ринку послуг. Географічне положення Подільського макрорегіону на перехресті транспортних потоків “Захід-Схід”, що з'єднує країни Європи з Росією та Закавказьким регіоном, та “Північ-Південь”, що зв'язують Росію та інші країни СНД із Середземномор'ям та Світовим океаном пояснює значний відсоток наданих регіоном транспортних послуг. Слід зазначити, що у структурі загальноукраїнської торгівлі послугами, транспортні послуги домінують на протязі всіх років незалежності і в 2002 році становили 83% від наданих послуг. На нашу думку, малоефективно використовуються експортні можливості природно-рекреаційного потенціалу території. Індустрія туризму є екологічно безпечною галуззю господарства і, варто зазначити, що її подальший розвиток сприяв би поліпшенню структури зайнятості населення регіону, зменшенню рівня безробіття, особливо у сільській місцевості. За останні три роки в Подільському макрорегіоні спостерігається активізація внутрішнього туризму, а що стосується зовнішнього, то у Вінницькій і Хмельницькій областях проявляється негативна тенденція зменшення іноземних туристів. Незначне зростання їх кількості в останні роки відбулось лише в Тернопільській області. Недостатній розвиток туристичної інфраструктури, недосконалість транспортних шляхів, соціальні негаразди, відсутність кваліфікованої рекламної міжнародної інформації про туристично-рекреаційні об'єкти регіону, повільне впровадження маркетингової системи, тощо формують занижений попит на рекреаційні послуги макрорегіону.

Принципове значення серед показників, що характеризують процеси входження макрорегіону в міждержавні економічні відносини, є показник географічної диференціації обсягів прямих іноземних інвестицій (ПІІ), які спрямовуються в регіон, а також обсягів експорту-імпорту за типологією країн світу згідно з соціально-економічними показниками. У процесі аналізу була розрахована частка прямих іноземних інвестицій, що надійшли у 2002 році з 121 країни світу до областей Подільського макрорегіону (рисунк 1).

З наведеної на рисунку 1 діаграми видно, що на індустріально високорозвинені країни припадає більше половини (58.2%) ПІІ, вкладених інвесторами в регіон, а разом з індустріально середньо розвиненими країнами частка ПІІ складає 93%. Серед країн світу, які були потенційними інвесторами Поділля у 2002 році, виділяються Австрія (18.3% від загальної кількості інвестицій), Німеччина (15.4%), Ліхтенштейн (10.4%), Сполучене Королівство Великобританії (5.2%), Австралія (5.1%), Віргінські острови (4.2%), США (4.1%).

За географічною структурою зовнішньої торгівлі найбільша частка як у експорті, так і в імпорті припадає на індустріально середньорозвинені країни. Обсяги імпорту цих країн перевищують експорт регіону у ці ж країни. Для індустріально середньо розвинених країн та для країн, що розвиваються з високими та середніми прибутками ситуація дещо інша – експорт у ці країни перевищує імпорт. Це характеризує рівень конкурентоспроможності та можливості товаровиробника в Подільському макрорегіоні.

- 1 ■ індустриально високорозвинені країни
- 2 ■ індустриально середньорозвинені країни
- 3 ■ країни, що розвиваються з високими прибутками
- 4 ■ країни, що розвиваються з середніми прибутками
- 5 ■ країни, що розвиваються з низькими прибутками
- 6 ■ найменш розвинені країни

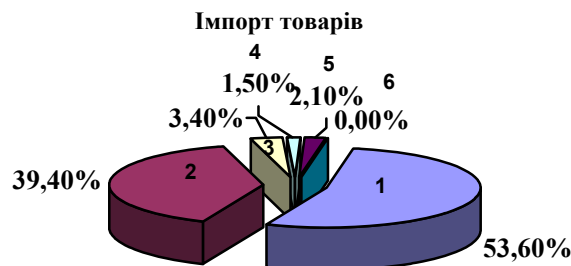
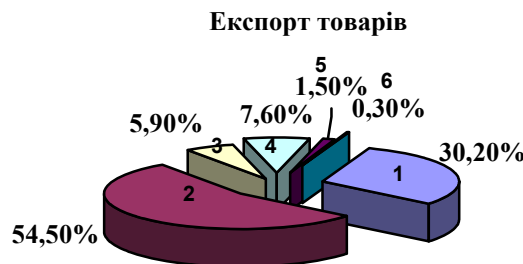
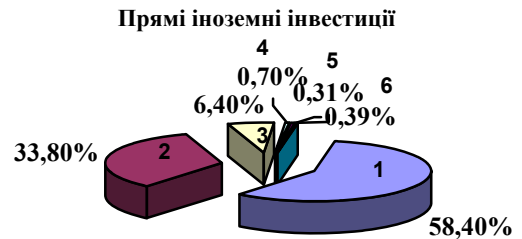


Рис. 1. Географія прямих іноземних інвестицій в Подільський макрорегіон та зовнішньої торгівлі товарами, 2002 р. (діаграми складено за джерелами [7,8,9,10])

Необхідно зазначити, що протягом 1996-2002 р.р., географічна структура експорту-імпорту товарів Подільського макрорегіону зазнала певних змін. Протягом цього періоду спостерігалось поступове зменшення частки країн СНД в експорті (в середньому по регіону на 20%) та імпорті товарів (в середньому на 5%). При цьому обсяги імпорту товарів з країн СНД (особливо з Росії) залишились майже незмінними. Зросли обсяги і відповідно частка у географічній структурі експорту-імпорту регіону країн Європи (в середньому на 18-25% по макрорегіону). Подібна ситуація простежувалася і в географії зовнішньої торгівлі послугами, зазначимо лише, що експорт послуг більше зорієнтований на СНД, а імпорт на інші регіони світу.

Дослідивши динаміку та географічну структуру основних показників зовнішньоекономічної діяльності Подільського макрорегіону, можна зробити висновки щодо ступеню його залучення у світогосподарські процеси. Переважання в експорті продукції сільського господарства свідчить про недостатній розвиток обробних галузей в регіоні. Незначний розвиток промислового потенціалу, обмеженість інвестицій, нерациональне використання науково-технічного потенціалу унеможливило ефективне

співробітництво Поділля з високорозвиненими країнами. Основні риси процесів становлення зовнішньоекономічних відносин макрорегіону в головному співпадають з загальноукраїнськими тенденціями – орієнтацією, насамперед, на Європу і США. Однак при будь-якому напрямку зовнішньоекономічної інтеграції регіональної господарської системи з зовнішнім ринком все залежить від її експортного потенціалу, інноваційних можливостей і розвитку ринкової інфраструктури, тобто від тих самих чинників, що визначають місце того чи іншого територіального господарського комплексу в національному комплексі держави. У цьому напрямку і доцільно проводити більш глибокі наукові дослідження.

1. Безулий В. В., Козинець С. В. Регіональна економічна та соціальна географія світу: Посібник. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2003. – 688с. 2. Лісовський С. А. Інтеграція України до світової економіки як фактор сталого розвитку. //Український географічний журнал, - 2003, - №1; с.26-32. 3. Маруняк Є. О. Методичні підходи до економіко-географічного дослідження процесів глобалізації в контексті стратегії регіонального розвитку України. //Український географічний журнал, - 2004, - №1; с.28-33. 4. Маруняк Є. О. Методика економіко-географічного дослідження процесів глобалізації на прикладі України. //Український географічний журнал, - 2004, - №3; с.63-67. 5. Міжнародні економічні відносини; Система регулювання міжнародних економічних відносин / А. С. Філіпенко, С. Я. Боринець, В. А. Вергун та ін. – К.: Либідь, - 1994. – 256с. 6. Фомишин С. В. Международные экономические отношения на рубеже тысячелетий. Учебное пособие / - Херсон: Олди – плюс, - 2002. – 560с. 7. Статистичний щорічник Вінниччини за 2002 рік. Вінницьке обласне управління статистики, - 2003, - 528 с. 8. Статистичний щорічник Тернопільщини за 2002 рік. Тернопільське обласне управління статистики, - 2003, - 498 с. 9. Статистичний щорічник Хмельниччини за 2002 рік. Хмельницьке обласне управління статистики, - 2003, - 480 с. 10. Статистичний щорічник України за 2002 рік. Держкомстат, 2003. - 528 с.

We have made a research on the dynamics and geographical structure of the main indices of Podolia macroregion exterior economical activities, on the foreign trade turnover, on the structure of goods and export/import services and of export/import quotas. Conclusions have been made as to the degree of its inclusion in the processes of world economy.

УДК 504.062

КОВБАС І.В.

ПРИРОДНО-РЕСУРСНА БАЗА ГОСПОДАРЬКОГО КОМПЛЕКСУ ТЛУМАЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

Постановка проблеми у загальному вигляді. У процесі розвитку господарського комплексу, як на глобальному, так і регіональному рівнях, важливу роль відігравав чинник наявності природно-ресурсної бази території (акваторії). Наявність тих чи інших природних ресурсів (мінерально-сировинних, кліматичних, земельних, водних, фауністичних, лісових, рекреаційних) зумовила розвиток та географію тих чи інших галузей господарства. Різноманіття природно-ресурсної бази різних регіонів спричинило строкатість суспільно-географічних комплексів.

Природно-ресурсна база відіграла та продовжує відігравати важливу роль для господарської діяльності людини. Її вивчення та дослідження необхідні, перш за все при економічній оцінці та ефективності планування і розміщення підприємств тієї чи іншої галузі.

Тлумацький район, який являється складовою частиною господарства Івана-Франківської області та Карпатського суспільно-географічного району, характеризується тим, що він немає на своїй території значних запасів мінерально-сировинних ресурсів. Це звичайно зумовило те, що тут порівняно слабо розвинута промисловість. На родовищах вапняку та гіпсу розвивається промисловість будівельних матеріалів. Проте,

значний потенціал земельних ресурсів створив умови для розвитку сільського господарства, на сировинній базі якого розвивається харчова промисловість.

В умовах перехідної економіки України необхідно враховувати особливості природно-ресурсної бази, наявності трудових ресурсів та інших показників розвитку пріоритетних галузей матеріальної та нематеріальної сфер виробництва. Це дасть змогу запланувати розвиток більш економічно вигідних галузей народного господарства, враховуючи наявність даних факторів на цій та суміжних територіях.

Аналіз попередніх досліджень. Детальними дослідженнями природних умов та ресурсів Тлумацького придністров'я практично не займалися. Загальна характеристика даного району проводилась у наукових працях, що охоплювали здебільшого Івано-Франківську область. Характеристика природно-ресурсної бази даної території зустрічається в працях Г.О. Андрющенка, Й.Р.Гілецького, М.М.Койнова, К.І.Геренчука, В.Г.Артишука, В.П.Руденка та інших вчених. Дані наукові дослідження були загальними, вони не відображали природно-ресурсний потенціал Тлумацького району в повній мірі, а відтворили його лише найголовніші, обласного значення, показники.

Формування цілей статті. Основною метою написання даної статті було вивчення природно-ресурсної бази господарського комплексу адміністративно-територіального району (на прикладі Тлумацького району Івано-Франківської області). Такі дослідження дадуть змогу більш оптимально використовувати наявні природні умови та ресурси для розвитку перспективних галузей господарства, що підвищують, в свою чергу, економічну вигідність.

Характеризуючи природні умови Тлумацького району зосередимо головну увагу на характеристиці геологічної будови та корисних копалин, особливостях поверхні, кліматі, водних джерелах, ґрунтовому покриві, рослинному та тваринному світі, ландшафтах.

Тлумацький район розміщений на сході Івано-Франківської області. Вся територія району розміщена у середніх широтах, помірному кліматичному поясі. Межі району на північному сході звиваються по меандрах Дністра.

В геологічному відношенні територія району знаходиться на південно-західній окраїні Руської платформи, складеної в основному з докембрійських кристалічних порід, перекритих горизонтально залягаючими шхерами палеозою і мезозою [6].

Впродовж тривалого часу платформа мало реагувала на горотвірні явища, зазнаючи тільки вертикальних рухів земної кори порівняно невеликої амплітуди, які приводили то до затоплення її мілководними морями, то до утворення суші, мало піднесеної над водою. Зокрема, в період мезозою територія району в основному представляла собою сушу, яка інтенсивно розмивалася. В крейдовому періоді територія стала дном моря і в неогеновий період кайнозойської ери була затоплена Тортонським морем. З палеозойського комплексу в межах району відмічені силурійські і девонські відклади, які на поверхні зустрічаються тільки на крайньому північному заході у вигляді вузької смуги по берегах долини Дністра, починаючи від с. Нижнів. Силурійські відклади представлені вапняками, пісковиками і сланцями. Товщі девону складаються з червонобарвних пісковиків і піщано сланцевих порід. Відклади мезозою, які зустрічаються частіше, являють собою переважно морські відклади юри і крейди. Юрські відклади виступають на денну поверхню берега річки Дністер (с. Долина-Сокирчин-Петрів) і представлені вапняками та мергелями. Крейдяні відклади поширені по всій території району. Вони складені глауконітовими пісками та пісковиками, мергелями, крейдою та вапняками. З кайнозойських утворень в районі визначені верхньотретинні відклади – тортонський ярус, до якого відносять відклади гіпсу (с. Кутище, Олеша, Підвербці, Петрів,

Гарасимів, Гавриляк, Гончарів). Шари попередніх геологічних періодів в основному вкриті товщею четвертинних нашарувань, найбільш давніми з яких є древньоалювіальні відклади (грубі кварцові піски з домішками гальки). Вони складають шосту терасу Дністра, залишки якої зустрічаються на Бистрицько-Тлумацькій височині і на південь від Дністра по лінії Тлумач-Чернелиця, а також Прутсько-Дністровському вододілі (по лінії сіл Бортники-Хотимир-Обертин-Гончарів). Аллювіальні відклади зустрічаються і на інших терасах Дністра. Крім алювію, на більшій території південного сходу спостерігаються лесовидні суглинки, лес і делювіальні шари [6].

На території Тлумацького району зустрічаються корисні копалини тільки осадового походження. Розподіл їх по території нерівномірний. Район не є багатим на мінерально-сировинні ресурси. Переважаючим видом викопної сировини є будівельні матеріали (пісковики, вапняки, гіпси, глини і суглинки, піски, гравійно-галечникові матеріали). Особливості геологічної будови території району дають підстави сподіватись на наявність в долині р. Чорнява (с. Жуків, Обертин, Гончарів) значних покладів природного газу.

Фосфорити – важлива сировина для виробництва фосфорних добрив, добування фосфору, фосфорної кислоти, тощо. Найбільший в області район їх залягання розташований на правобережному Придністров'ї вздовж Дністра від с. Нижнів до м. Городенки. Поклади фосфоритів тут належать до верхньокрейдяних товщ, які часто утворюють відслонення. Наприклад, на р.Тлумач біля с. Антонівка та поблизу с. Петрилів на правому березі Дністра.

Поклади сірки знаходяться в південній частині району (8-9 км від районного центру), окрім прожилки самородної сірки зустрічаються на поверхні у виходах гіпсів [3].

Запаси будівельних матеріалів є по всій території району (32 діючих родовища). Усі родовища за видами сировини розподіляються таким чином : камінь будівельний – 7 родовищ, карбонатні породи – 8, цементна сировина – 4, гіпс – 11, цегельно-черепична сировина – 2. Будівельний камінь поширений у північно-східній частині району. Найбільше родовище знаходиться поблизу с. Сокирчин (піщаник на площі 3 гектари із загальними запасами 78 тис. м³) [6] і розробляється навколишніми спілками селян, місцевим населенням для господарських потреб. Кварцевими пісками район бідний. Найбільші родовища відомі в долині р. Дністер поблизу сіл Антонівка, Долина, Гарасимів. Гравійно-галечникові відклади приурочені до заплавних і русловидних частин Дністра. Промислового значення вони не мають, але періодично використовуються підприємствами для власних будівельних потреб.

Карбонатні породи – це солі вугільної кислоти, які досить поширені на землі. Їх налічується близько 80 видів. На території Тлумацького району найпоширеніші карбонати кальцію і магнію утворюють потужні пласти різних вапняків, крейди, мергелю, доломіти. Промислові розробки місцевого значення (випалювання вапна) в районі проводяться в селах Олешів, Гарасимів, Делева. Залягають карбонатні породи в основному в межах Придністров'я, де вони тягнуться у вигляді смуги з північного заходу на північний схід.

Родовища гіпсу знаходяться в північно-східній і центральній частині району. Промислові розробки проводяться поблизу сіл Гавриляк, Гарасимів, Жабокруки, Жидачів, Королівна для власних будівельних потреб.

Поклади цегельно-черепичної сировини (глини та суглинки) розташовані поблизу сіл Вікняни, Бортники, Гарасимів, Гриніві, Грушка, Долина, Ісаків, Королівна, Нижнів, Олеша, Петрилів, Хотимир, Локітка, м. Тлумач та смт. Обертин [6].

Зараз територія району – це хвиляста рівнина, на якій виділяються три природні

райони :

1. Бистрицько-Тлумацька височина. Ця місцевість різко окреслена долинами Дністра, Бистриці, Ворони та Тлумача. Схили височини круті, абсолютні висоти становлять 300-360 м. Найвища точка досягає 386 м (г.Надорожна). Посередині з півдня на північ вона прорізується порівняно широкою долиною р. Ольшаниці [1,6].

2. Олешанська височина. Знаходиться на схід від Бистрицько-Тлумацької височини. Висоти тут дещо збільшуються, досягають 350 і навіть 390 м. Ця височина розпадається на два крупні масиви : західний – між р. Тлумач і великою звивиною Дністра і східний – на схід звивини Дністра до його притоки Земець на території Городенківського району [1, 3, 6].

3. Гостів-Обертинська рівнина. Знаходиться на південь від вищезгаданих височин. Висоти тут зменшуються до 300 м. Дана територія по лінії Хотимирсько-Гвіздецької гряди виступає вододілом Пруту і Дністра [1].

Кліматичні умови району формуються під впливом таких кліматотвірних чинників: географічне положення, циркуляція повітряних мас і сонячна радіація. На місцевий клімат великий вплив чинять також різноманітні форми рельєфу (улоговини, долини, відкриті рівнини), а також їх експозиція і висота. Залежно від різниці між сонячною енергією, що поглинається землею поверхнею та енергією, що відбивається цією поверхнею, змінюється величина радіаційного балансу, яка зумовлюється географічною широтою місцевості, часом доби і порою року, хмарністю, формами і видами земної поверхні. Оскільки територія Тлумацького району по широті не займає навіть цілого градуса, радіаційний баланс тут змінюється переважно в залежності від часу доби і пори року.

Величина сонячної радіації на території району становить в середньому 96-98 ккал/см² [4]. На території району, починаючи з середини листопада і до початку лютого спостерігається від'ємне значення радіаційного балансу, влітку ж він позитивний, сягаючи максимуму в червні-липні. Протягом року в сумарній радіації понад 50% припадає на розсіяну. Характер підстилаючої поверхні визначає величину відбитої радіації. В зимовий період, у зв'язку з сніговим покривом альbedo досягає 60%, а влітку всього 20% [4]. Згідно з характером розподілу радіаційного балансу в часі і по території району відбувається розподіл температури. Зокрема, пересічна температура за рік коливається від 5 до 3 °С. Взимку пересічні температури за місяць від'ємні (-2-5°С у грудні, -5-7°С у січні, 4-5°С у лютому). Отже, найхолоднішим місяцем в районі є січень [4].

Відлиги на території району бувають досить часто і можуть тривати майже 20 днів у грудні і по 15 днів у січні та лютому. Середньорічні температури липня + 18-18,5°С, а січня -5-6°С. Стійкий перехід температури повітря через 0°С восени означає початок зими, а весною характеризує масове танення снігу, тобто початок весни.

Восени перехід температури через 0°С починається з 24-28 листопада. Весною перехід температури повітря через 0°С у бік підвищення починається з 7 березня. Зими на території району не дуже суворі. Днів з морозами – 10°С і нижче буває не більше 25.

Взимку на території району опадів випадає майже втричі менше, ніж влітку. При цьому опади взимку не інтенсивні і мають переважно обложний характер. Сніговий покрив встановлюється на території району переважно в кінці грудня, а руйнується на початку березня. Висота снігового покриву в середньому сягає 20-25 см. Річна кількість атмосферних опадів становить 600-700 мм [1,3]. Більша кількість їх випадає в теплий період року. Найбільш дощовий місяць червень, а найсухіший – вересень. Величина випаровувань становить 550-580 мм за рік [3]. Тому коефіцієнт зволоження коливається від 1,1 до 1,4.

У теплий період року на території Тлумацького району спостерігаються й такі небезпечні явища погоди як грози, град, суховії. Кількість днів з градобиттям становить від 3 до 11. В середньому за рік градом пошкоджується від 50 до 100 га території району. Грози можуть спостерігатися практично цілий рік, але взимку майже не бувають. Посухи спостерігаються 1 раз на 10 і більше років.

Річкова система в районі розвинута слабо, що пояснюється рівнинним характером поверхні. Головною річковою артерією є річка Дністер, яка протікає територією Тлумацького району протягом 82 км.

Пересічна густота мережі річок на території Тлумацького району становить $0,55 \frac{\text{км}}{\text{км}^2}$. Всього в районі нараховується 68 річок і тимчасових водостоків загальною довжиною 385 км. Від їх загального числа 13,2 % припадає на річки довжиною 10 і більше км. Постійні водостоки становлять 67,7% від загальної кількості [5].

Літні дощові паводки у зв'язку з їх зарегульованістю (ставки) не досягають розмірів весняних. Багаторічний середній стік розподіляється за сезонами: навесні (березень-квітень) -40,5 %, влітку (червень-серпень) -18,6%, восени (вересень-листопад) -17,3 %, взимку (грудень-лютий) -23,6% [3,5].

У господарському відношенні Дністер, як найбільша водна артерія району, має дуже велике значення, однак тепер його мало використовують. Це перш за все пояснюється його фізико-географічними особливостями.

Озер на території району дуже мало. Більша частина їх є заплавами (стариці в районі сіл Петрилів, Антонівка, Купелів). Розміри їх невеликі, живляться головним чином від річкових паводків. У сухий період року вони часто висихають або перетворюються в болота. Між селами Гавриляк – Гончарів є кілька невеличких озер карстового походження. В районі розвинуте ставкове господарство. Ставки відіграють велику роль у регулюванні стоку рік і використовуються в основному для рибного господарства та для забору технічної води для потреб місцевих селянських спілок.

У надрах Тлумацького району є прісні та мінералізовані підземні води. Їх поширення тісно пов'язане з геологічною будовою цієї території. Важливу роль тут відіграє геохімічна обстановка, в якій формується та існує той чи інший тип підземних вод. Мінералізація прісних вод коливається в межах 0,1 – 1,5 г/л, вони мають добрі смакові якості і є основним джерелом сільського водопостачання. Містяться вони в основному у четвертинному водоносному горизонті, а місцями – у відкладах корінних порід.

Для території Тлумацького району характерні в основному три типи ґрунтів : опідзолені чорноземи, сірі опідзолені ґрунти та глибокі малогумусні чорноземи. Це пов'язано з різноманітними формами рельєфу, складом ґрунтоутворюючих порід, умов поверхневого та ґрунтового зволоження і рослинності [1,2].

Більшу частину площі (33,9 тис. га) займають опідзолені ґрунти, які розміщені на водороздільних просторах і схилах. Інші ґрунти мають незначні площі: чорноземи – 2,2; лугові і чорноземно-лугові – 4,3; болотні – 1,5; дернові – 0,8; розмиті ґрунти і виходи корінних порід – 0,3; не обстежено – 0,4 тис. га. [2].

Темно-сірі опідзолені і опідзолені чорноземи є найбільш розповсюдженими ґрунтами (29,1 тис. га) і майже всі вони розорані (27,6 тис. га).

Чорноземи карбонатних порід займають в районі невеликі площі (2,1 тис. га), половина з них припадає на ріллю. Приурочені вони до крейдяних підвищень горбисто-хвилястих водорозділів. Чорноземи характеризуються високим вмістом гумусу (пересічно 5,4 %), доброю забезпеченістю поживними речовинами і можуть бути використані під всі сільськогосподарські культури.

На змитих землях (34,8 % площі ріллі) [2] не рекомендується посів просапних культур.

Природна трав'яниста рослинність на території району збереглася дуже мало, оскільки більша частина безлісих територій розорана під сільськогосподарські угіддя. У не порушеному природному стані вона збереглася тільки на нерозораних сіножатях і пасовищах. У трав'янистому покриві вологих і заплавних лук розповсюджені осоково-різнотравно-злакові і бобово-різнотравно-злакові з перевагою в травостої мітлиці та вівсяниці лучної. Степова рослинність зустрічається дуже рідко невеликими острівцями на незручних для розорювання ділянках. Вона представлена типчаком, калерією, маренкою.

Діброви поширені на темно-сірих ґрунтах водороздільних височин і по крутих схилах біля виходів вапняків. Лісоутворюючою породою їх є звичайний дуб, до якого домішується скельний дуб. Іноді до них приєднується ясен, польовий клен, в першому ярусі і берест, граб, осика, черемха, береза, черешня, горбина в другому ярусі. Серед чагарників знаходимо ліщину, татарський клен, калину, глід, пухнасту живомолюсть, крушину, терен, шипшину, дерен та інше. Букові ліси ростуть на ясно-сірих ґрунтах підвищених вододілів. Це так звана бучина, яка складає темні ліси з майже відсутнім підліском.

У зоогеографічному районуванні територія Тлумацького району відноситься до Прутсько-Дністровського межиріччя (за К.І. Гренчуком) [6]. Фауна наземних хребетних цієї ландшафтної зони помітно змінюється в залежності від пори року. Найбільший за видовим складом літній аспект фауни, найбільш зимовий.

Видовий склад іхтіофауни залишається сталим увесь рік. Риби, які трапляються у притоках Дністра, належать в основному до видів родин щукових (щука), коропових (плітка, краснопірка, лин, підуст, верховодка, карась), окуневих (окунь, йорж). Іхтіофауна Дністра більш різноманітна. Крім уже зазначених видів тут можна зустріти міногу, українську стерлядь, вирезуба, в'яза, марену звичайну, ляща, судака, сома та цілий ряд інших. В усіх рибовидних ставках вирощують різні види коропа – лускатого, дзеркального [5,6]. Тлумацький район має значні перспективи для розвитку промислового ставкового рибальства.

Із плазунів влітку найчастіше трапляються прудка і живородяща ящірка, веретінниця, гадюка та звичайний вуж. Вони заселяють лісові галявини, чагарники, молодняки сосни, дуба, клена.

Літній вид орнітофауни – це в основному лісові птахи, насамперед різноманітні горобині. В мішаних лісах переважають: зяблик, шпак, іволга, вівчарки, сіра мухоловка, берестянка, чорний та співучий дрозд, зозуля, горлиця звичайна. На заплавних луках Дністра та його притоках на оброблювальних землях домінують одуд, польові горобці, жайворонки, граки, білі лелеки, деркач. У населених пунктах – ластівки та стрижи.

На ставах Грушки, Бортник, Хотимир та на дрібних карстових озерах біля Обертину та Дністровських старицях і прилеглих луках, в околицях с. Нижнів навесні та влітку трапляються водноболотні мисливські птахи: лиска, деркач, водяна курочка, кулик-чайка, крижень.

Теріофауна району визначається домінуванням дрібних і середніх видів ссавців, передусім звичайної полівки, польової та хатньої мишей, зайця-русака, крота, лисиці, білки, тхора, сірого пацюка. У с. Локітка поблизу Тлумача в печері "Мокра" постійно проживають великі нічниця. За добу їх скупчення (близько 1000 шт) з'їдає понад 30 кг різноманітних нічних комах, серед яких більшість шкідники лісів, садів та культурних трав'янистих рослин.

Для фауни ссавців характерна наявність у лісах козулі, диких кабанів. Але останні роки їх кількість в лісах значно зменшилася, що вказує на гостру потребу здійснити мисливське впорядкування [3,4].

Бережливого ставлення до себе вимагають і деякі пернаті. Так, наприклад, сіра

ворона у теплий період року переважно споживає лісових комах. Влітку ворони з'їдають не менше 80 видів комах, з яких 56 є шкідливими. Коли зростає кількість лісових полівок та жовтогорлих мишей, ворони поїдають цих гризунів. До корисних птахів належать усі види денних хижаків та сови. На жаль, за останні роки чисельність популяцій цих хижих птахів та сов різко скоротилась, а тому вони тепер перебувають під охороною. Це стосується болотного луня і малого яструба.

Висновки . Природно-ресурсна база господарського комплексу Тлумацького Придністров'я характеризується в основному недостатньою забезпеченістю окремих видів ПРП. На даній території зустрічаються корисні копалини тільки осадового походження, причому їх розподіл є нерівномірним. Найбільші запаси фосфоритів, сірки та будівельних корисних копалин (гіпсу, каменю будівельного, цементної сировини та ін.). Рельєф загалом є сприятливим для господарства, і представлений хвилястою рівниною, на якій виділяються три природні райони: Бистрисько-Тлумацька височина, Олешатська височина та Гостів-Обертинська рівнина.

Кліматичні умови та ґрунти є сприятливими для розвитку сільського господарства. Водними ресурсами район забезпечений менше. Пересічна густота річок складає $0,55 \text{ км}^2/\text{км}^2$, проте найбільшою водною артерією є р. Дністер. Фауністичними та лісовими ресурсами район порівняно забезпечений. Найголовнішими лісоутворюючими породами є дуб звичайний та дуб скельний.

На основі мінеральних ресурсів в районі найбільшого розвитку набули такі галузі промисловості, як будівельна і харчова промисловість.

Вивчення сукупного ПРП, як показника для розвитку пріоритетних галузей господарства малозабезпечених районів, повинно виступати головним завданням сучасних географічних досліджень.

1. Атлас Ивано-Франковской области. – М.: Управление геодезии и картографии, 1990.- 32с.;
2. Ґрунти Івано-Франківської області / за ред. Андрущенко Г.О.- Ужгород : "Карпати", 1969.- 77с.;
3. Гілецький Й.Р. Географія Івано-Франківської області . Посібник для 8-9 класів загальноосвітніх шкіл.- Львів: ВИТЛ, 2000.- 48с.;
4. Гілецький Й.Р. Географія рідного краю Івано-Франківської області. Львів, ВИТЛ, 1999.–56с.;
5. Койнов М.М. Покутський лісостеп (фізико-географічна характеристика) – Географічний зб. Львівського університету, вип. 5, Львів, 1959.- С.18-23 .;
6. Природа Івано-Франківської області (під ред. Геренчука К.І.), Львів. Вища школа, 1979.-С.48-66.

The article is on the natural resource capacity of industrial complex of Tlumach Transdnister Region. The analysis of the natural environment and resources of the territory is given. Their industrial potential is under investigation.

ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО

УДК 911.3 (477)(09)

КОСТРИЦЯ М. Ю.

УКРАЇНСЬКЕ ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРІЇ І МЕТОДОЛОГІЇ

Нові геополітичні реалії, що склалися в Україні після здобуття державної незалежності, активізували процеси духовного відродження. У цій, державного значення справі, важливе місце належить краєзнавству, яке сьогодні переживає справжній ренесанс. Координаційним центром краєзнавчого руху в державі з березня 1990 р. стала Всеукраїнська спілка краєзнавців, яку очолює академік П. Т. Тронько. Все ширше розгортається робота на місцях. У більшості областей і районів України створено регіональні осередки. Краєзнавчий рух, як і у 20-і роки, набув масового характеру.

Разом з тим, спостерігається певна невідповідність між масштабністю краєзнавства, як суспільного явища, та рівнем його наукового узагальнення. Еклектичне змішування означених функцій (сфер) призводить до того, що сучасне краєзнавство має вигляд досить суперечливого комплексу дисциплін, підходів, принципів та світоглядних орієнтацій. Здобуткам на широкому предметному полі, окреслюваному краєзнавством, водночас властиві невизначеність і своєрідна регламентованість, глобальність і локальність (факторіальність), умоглядність і акцентованість на широкому спектрі практичних питань, верхоглядство і ґрунтовність розроблень, професійність і відверте аматорство. Таке становище негативно відбивається на розвитку всіх напрямів краєзнавства в Україні. У зв'язку з цим перед дослідниками постають невідкладні завдання подальшої наукової розробки загальної теорії краєзнавства, більш глибокого опрацювання теоретико-методичних засад окремих структурних елементів національного краєзнавства.

Виходячи з вищесказаного, нами зроблено спробу здійснити аксіоматичне узагальнення теоретичних засад географічного краєзнавства, тобто провести систематизацію наукових знань, за якими окремі теоретичні твердження приймаються за вихідні як аксіоми, а всі інші положення теорії виходять з них шляхом логічних міркувань-доведень. При цьому слід застерегти, що аксіоматизація є органічною лише для зрілих наукових теорій [1, 22–24]. Що ж стосується предмета нашої розмови, то зазначимо, що аксіоматизація теоретичних знань національного краєзнавства, взагалі, ще попереду.

Одним з принципових питань теорії, навколо якого протягом десятиріч не припиняються дискусії, є питання про зміст, об'єкт та предмет краєзнавства. Окремі вчені вважають краєзнавство “науковою дисципліною”, “методом дослідження”, інші – “дидактичним принципом”, “навчальним предметом”, “методом навчання і виховання” тощо. Подібна строкагість, з одного боку, свідчить про надзвичайну багатофункціональність краєзнавства, його важливу роль у різних сферах людської діяльності, з іншого, як зазначалось вище, про недостатню зрілість наукової теорії. Відбір найістотніших чинників аксіоматизації та їх типізація дозволили виокремити три основні функції краєзнавства.

Перша функція краєзнавства суто педагогічна. Вона визначає краєзнавство як метод, дидактичний принцип, за допомогою яких можна домагатися підвищення ефективності навчально-виховного процесу в освітніх закладах всіх типів, успішно опанувати основи наук, допомагати формувати практичні уміння і навички.

Друга функція визначає краєзнавство як пропедевтичний курс елементарної історії, географії, природознавства тощо. Цю функцію з 1993-го року виконує шкільний курс “Географія рідного краю”.

І, нарешті, **третя функція – наукова**. Вона визначає краєзнавство як складову частину тієї галузі науки, представником якої воно є (географія, історія, літературознавство тощо), з усіма притаманними для даних наук методами досліджень. Образно говорячи, наукове краєзнавство є живою тканиною географічної, історичної, філологічної та ін. наук, без якої ці науки не можуть існувати, так само, як вони не можуть існувати без основ теорії. Звідси зрозуміло, що теорія наукового краєзнавства органічно витікає з теорії тих наук, які репрезентують той чи інший напрямок краєзнавства. Зазначимо, що у даній статті йдеться насамперед про засади географічного наукового краєзнавства.

Методологічні засади національного краєзнавства розробляли декілька поколінь вчених, але найбільш фундаментальне відображення вони знайшли в працях видатних вчених епохи українського відродження початку ХХ ст. Зокрема, історичний аспект української державності всебічно обґрунтував М. С. Грушевський, етнічний – Ф. К. Вовк, територіально-географічний – С. Л. Рудницький. Зокрема, академік С. Л. Рудницький головною ознакою становлення української державності вважав географічний аспект, який ґрунтується на створенні самостійної, незалежної, суверенної держави за національним принципом. Національна територія, – за висловом вченого, – це головна основа нації. У передмові до “Короткої географії України він писав: *“Ми українці, земля, де живемо, зветься Україна, чи вона під Російською державою, чи під Австрійською, чи під Угорщиною. Бо хоч і ділять її кордони, хоч розірвана вона на шматки, але ж один народ, що її заселяє, з одною мовою, вдачею та звичаями. Та не тільки народ лічить українську територію в одну цілість. Україна також з нинішніх оглядів мусить бути вважена за виразно зазначену одноцільну територію серед інших територій Європи. Навіть серед незалежних держав мало таких, що могли б зрівнятися з українською такою географічною особливістю”* [2, 6]. Інші важливі основи нації, – за визначенням вченого, – це рідна питома культура, єдині історико-політичні традиції, питомі расові ознаки, власна мова – набирають реальної сили лише у зв’язку з територією. Ці хорологічні (просторові) підходи С. Л. Рудницького є вихідними аксіомами, вони визначають об’єкт наукового краєзнавства в цілому і географічного зокрема.

Найхарактернішими ознаками краєзнавства є його багатогалузевість, багатопроBLEMність. При цьому кожна з проблем має свою специфіку, яка впливає не стільки з особливостей досліджуваної території, скільки з особливостей даної проблеми. За таких умов у краєзнавстві часто втрачаються індивідуальні риси території, навіть при широкому висвітленні якоїсь із проблем. Це властиво практично всім галузевим напрямкам краєзнавства. Тому об’єктивно постає завдання вивести краєзнавство з вузьких галузевих рамок. Від цього вирає і саме краєзнавство і об’єкт вивчення – територія.

Інтегруючим знаменником, який може звести до єдиної системи усі різнопланові, різнопроблемні напрямки краєзнавства, є його національний характер. Така постановка питання органічно вписується в загальну концепцію державотворення.

У зв’язку з вищевикладеним, **національне краєзнавство нами розглядається як цілісна, динамічна, нерозривна і відкрита система, яка функціонує в світі тривимірних системних моделей: простір (географічне краєзнавства), час (історичне краєзнавство) та соціум (соціальне краєзнавство)**. Останнє є інтегруючою похідною активної соціальної функції людини і включає літературне, мистецьке, архітектурне, етнографічне, екологічне, релігійне краєзнавство [3, 7–10].

Об’єднуючим елементом національного краєзнавства є хорологічний елемент,

тобто територія, яка виступає не тільки як об'єкт дослідження, але й певною мірою є системоутворюючим чинником. Природа, населення, його господарська діяльність, історія, культура, освіта, мистецтво цікавлять дослідника у межах територіальних одиниць, виокремлених на основі фізико-географічних, історико-етнічних, адміністративних або інших критеріїв. При цьому перед дослідником постає завдання виявити сукупність ознак, найтиповіших для досліджуваної території. Таким чином, якщо брати в узагальненому вигляді, то основним об'єктом краєзнавства є суспільно-територіальний комплекс (СТК) певної території, який є сукупністю природних ресурсів, населених місць і природоперетворювальних об'єктів. СТК виступає одним із видів геосистем, які являють собою елементи структури і форми організації географічної оболонки [4, 3–4].

М. М. Паламарчук і О. М. Паламарчук цілком слушно відзначають, що СТК, як об'єкт вивчення, стверджує географічний характер краєзнавчих знань, але він не вичерпує їх. Крім знань про СТК, краєзнавство містить у собі знання історії, духовної і матеріальної культури населення певної території. Зв'язок між складовими елементами національної системи краєзнавства (за Я. І. Жупанським і В. П. Крулем) можна окреслити стилізованою ланкою “територія – час – людина” [5, 3–4].

На території України формується загальнодержавний СТК, який включає природно-територіальні, історико-територіальні й соціально-територіальні комплекси регіонів (Волинь, Полісся, Поділля, Слобожанщина, Гуцульщина та ін.). В основі об'єктів краєзнавства представлені локальні СТК на рівні поселень, низових адміністративних одиниць, з притаманними для них всіх структурних елементів суспільно-територіального комплексу держави.

На теоретичному рівні наукове географічне краєзнавство має найбільш спільні ознаки з країнознавством. Відмінність між ними полягає не в теорії, а в масштабах об'єкта території. Якщо країнознавство досліджує територію усієї держави, то наукове краєзнавство обмежується лише територією її певної частини – окремих населених пунктів (хутір, село, селище, місто), адміністративно-територіальних одиниць, країв тощо. За образним визначенням В. П. Семенова-Тянь-Шанського “географія дивиться в телескоп, краєзнавство – в мікроскоп” [6, 255].

Краєзнавство є нижчим таксономічним елементом країнознавства і разом з останнім дозволяє відтворити цілісний образ України як держави з її виразною геополітичною “особистістю”, з її могутнім, своєрідним, дуже складним за структурою інтегральним потенціалом та його окремими компонентами: природно-ландшафтним, природно-ресурсним, трудовим, науково-технічним, виробничим, інтелектуальним тощо.

Безумовно, що більшість методів, які використовують у дослідженні країни, застосовують і в процесі дослідження її окремих територій нижчого таксономічного рівня. Вони багато в чому схожі і є загальнонауковими (історичними, географічними тощо). Хоча слід зазначити, що наукове краєзнавство має і свої власні, специфічні методи досліджень.

Провідною і невід'ємною ланкою національного краєзнавства є історичне краєзнавство, яке має давні традиції і на сучасному етапі у своєму розвитку набуває нових якісних і кількісних параметрів. Історичне краєзнавство є дійовим інструментарієм в реалізації вимог постанови Президії Національної Академії наук України щодо актуальності комплексних регіональних досліджень, вивчення яких в сучасних умовах зростає до рівня виняткової державної ваги. Як слушно зазначає голова Всеукраїнської спілки краєзнавців П. Т. Тронько, що “лише глибоке знання специфіки, шляхів історичного розвитку регіонів відкриває можливості для формування всебічно зваженої внутрішньої політики” [7, 99].

Варіанти оптимального поділу України на історико-етнографічні регіони

набувають особливої актуальності сьогодні, напередодні адміністративної реформи, коли над нами тяжіє знову сакраментальне: бути чи не бути, а звідси – яку ми хочемо бачити державу: унітарну чи федеральну?

Історико-етнографічні регіони існують не лише в уяві дослідників Вони існують об'єктивно і їх число коливається від 6 до 12. Хоча не завжди простежується чіткість у визначенні меж цих регіонів, а іноді вони накладаються один на одного. Наприклад Волинь і Полісся. Тому у багатьох випадках межі між етнографічними районами є досить умовними. Крім того, науково-технічний прогрес, масове поширення стандартизованих форм культури, а також процеси міжетнічної інтеграції згладжують етнографічні особливості окремих регіонів.

Добре це чи погано? Дехто вважає, що такі процеси сприяють консолідації нації. Проте логічніше бачити в них шлях до уніфікації, втрати самобутності, стирання індивідуальних рис особистості, а в результаті – до виродження нації. Що ж до консолідації, то їй перш за все сприятиме високий рівень національної самосвідомості громадян, який немислимий без любові до рідної землі, її народу, звичаїв і традицій своїх предків, і зокрема – регіональних рис культури.

Сьогодні, коли розірвано зв'язки поколінь, коли зруйновано моральні принципи, особливо гостро постає необхідність переосмислення позицій щодо традиційної культури. Ця необхідність диктується духовною потребою українського народу. Тому відродження регіональних традицій – одне з основоположних завдань відродження України. І у вирішенні цих важливих проблем роль наукового краєзнавства важко переоцінити.

Сьогодні національна краєзнавство вступило в епоху ренесансу. Нинішній краєзнавчий рух розгортається на благодатному фоні. На початку нового тисячоліття дослідники і літописці рідного краю отримали два важливих документи, котрі відкривають широку перспективу. Зокрема, Президент України Л. Д. Кучма 23.01.2001 року видав Указ “Про заходи щодо підтримки краєзнавчого руху”, яким доручено Кабінету Міністрів України розробити і затвердити Програму розвитку краєзнавства до 2010 року. Другим документом – Розпорядженням Президента України від 19.10.2000 року “Про забезпечення комплексного розвитку малих мст України” Кабінету Міністрів України також доручено забезпечити за участю Національної академії наук України дослідження і видання енциклопедичної, багатотомної “Історії міст і сіл” у новій редакції.

На сучасному етапі в Україні успішно розвиваються всі основні організаційні форми краєзнавства: державне, яке концентрується навколо Інститутів історії і географії НАН України, музеїв, бібліотек, архівів; громадське, діяльність якого координують Українське географічне товариство (УГТ), Всеукраїнська спілка краєзнавців (ВСК), Товариство охорони природи та його осередки на місцях; вузівсько-шкільне, науково-методичне керівництво яким здійснюють науковці та численний загін педагогів-краєзнавців.

На початку ХХІ ст. наукове краєзнавство набуває конструктивних рис, пов'язаних з вирішенням важливих глобальних проблем розвитку держави. Головним з них є: участь у проведенні ефективної регіональної політики та адміністративно-територіальної реформи, перевидання з нових методологічних засад “Історії міст і сіл України”, збереження і відтворення генофонду нації, ліквідація наслідків Чорнобильської трагедії, пошук шляхів поліпшення якості життя та повноцінного життєзабезпечення населення, відтворення історико-географічної пам'яті народу, деідеологізація краєзнавчих досліджень, створення “Червоної книги” топонімів України та реалізація програми “Пам'ять втрачених сіл”, повернення в науковий обіг спадщини видатних дослідників і літописців рідного краю, чий імена були вилучені або замовчувалися тоталітарною системою, вивчення і популяризація

внеску вітчизняних учених, краєзнавців, мандрівників та зарубіжних дослідників України, раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, удосконалення історико-географічного районування, розширення мережі природно-заповідного фонду тощо.

В основу модерної концепції розвитку національного краєзнавства взагалі і географічного зокрема доцільно покласти наступні критерії:

- пріоритет національних ідей при формуванні змісту, напрямів і завдань краєзнавчих досліджень;
- багатогалузевість і комплексність краєзнавчих досліджень;
- використання аксіом, закономірностей, законів, принципів тощо основ наук (історії, географії та ін.) в галузевих краєзнавчих дослідженнях;
- безперервність краєзнавчої освіти і виховання;
- застосування ГІС-технологій [8, 82].

Виходячи з наведеного вище та керуючись Указом Президента України «Про заходи щодо підтримки краєзнавчого руху в Україні, на нашу думку, слід покласти наступні пріоритети:

- продовжити розробку науково-теоретичних та методологічних основ національного краєзнавства;
- створити мережу кафедр краєзнавства в навчальних закладах освіти різних рівнів акредитації та забезпечити підготовку висококваліфікованих кадрів краєзнавців;
- розробити концепцію і комплексну цільову програму розвитку національного краєзнавства на період 2005–2025 років;
- посилити науково-дослідну роботу в галузі формування наукової програми «Краєзнавство»;
- за державної підтримки створити матеріально-технічні передумови для формування інфраструктури краєзнавства, служб зв'язку, інформації та сервісу, інших складових функціонування цієї галузі;
- з метою консолідації краєзнавчих сил розпочати підготовчу роботу щодо створення Краєзнавчої Академії України.

Реалізація цих завдань сприятиме подальшому розвитку всіх форм краєзнавства, підвищуватиме його роль і практичну участь у справі національно-культурного відродження України.

1. Пащенко В. М. Аксіоматичне узагальнення теорії природничої географії // VII з'їзд Українського географічного товариства: Тези доповідей. – К., 1995. 2. Рудницький С. Л. Коротка географія України: Фізична географія. К.: Лан, 1910. 3. Докладніше див.: Костиця М. Ю. До питання про наукові засади, зміст і структуру національного краєзнавства // Велика Волинь: минуле і сучасне. Матеріали IV наукової краєзнавчої конференції. – Хмельницький–Ізяслав, 1994. 4. Паламарчук М. М., Паламарчук О. М. Теоретичні основи географічного краєзнавства і соціальне районування // Сучасний стан та перспективи вивчення географії рідного краю у школах: Тези доповідей міжнарод. наук.-метод. семінару. – Харків, 1994. 5. Жупанський Я. І., Круль В. П. Роль і місце географічного краєзнавства у структурі національного краєзнавства // Географічне краєзнавство: сучасний стан і перспективи. – Житомир: Льонок, 1992. 6. Семенов Тян-Шанский В. П. Район и страна. – М., 1928. 7. Тронько П. Т. Краєзнавство у відродженні духовності і культури. К.: Рідний край, 1994. 8. Костиця М. Ю. Всеукраїнська науково-практична конференція «Українське географічне краєзнавство: наукові засади, історія, постації» // Укр. географічний журнал. – 2002. – № 1.

Current questions of geographical study of particular Ukrainian region, its theory and methods, determination of its content, objectively-subjective field, its problems and perspectives are lighted up.

ДО ВІДОМА АВТОРІВ **"НАУКОВИХ ЗАПИСОК ВДПУ" (СЕРІЯ "ГЕОГРАФІЯ")**

Журнал «Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Серія "Географія")» має статус видання ВАК.

Редакційна колегія запрошує Вас взяти участь у формуванні «Випуску 9».

Вимоги до оформлення (обов'язкові):

- матеріали подаються українською мовою, обсягом 3-12 сторінок друкованого тексту формату А4;
- гарнітура Times New Roman, розмір шрифту - 12 пт, друк - через 1 міжрядковий інтервал (текстовий редактор Word 7-8, 2000, 2003 у форматі DOC, RTF);
- поля зліва, зверху, знизу та справа - **30 мм**; абзац – **12, 7 мм**;
- ініціали та прізвище автора друкуються зверху з вирівнюванням по правому краю напівжирним курсивом; за ним через 1 інтервал з вирівнюванням по центру - назва статті прописними літерами; після цього, через 1 інтервал - основний текст з вирівнюванням по ширині; в кінці, через 1 інтервал, з вирівнюванням по ширині подається література список літератури (через 1 інтервал) з розміром шрифту 10 пт;
- таблиці повинні бути книжкової орієнтації (*обов'язкова вимога*), розмір шрифту 12-10 пт;
- назви рисунків (вставка → надпис) подавати під графічними об'єктами з вирівнюванням по центру (*обов'язкова вимога*), складні рисунки зі значною кількістю об'єктів, а також підписи до них подавати у зв'язаному вигляді (групувати як один об'єкт); підписи до графіків, зроблених в Excel, подавати у нижній частині з вирівнюванням по центру; **рисунки приймаються лише у растрових форматах** BMP, TIFF, JPEG, GIF, PCX; рисунки повинні бути вставлені у статтю і додаватися окремо (в електронному вигляді);
- тексти статей повинні бути перевірені на наявність орфографічних та граматичних помилок (*обов'язкова вимога*);
- на окремому аркуші подати інформацію про автора (ів): прізвище, ім'я, по-батькові, місце роботи, посада, науковий ступінь та вчене звання, домашня адреса;
- матеріали та інформацію про авторів подавати на дискеті формату 3,5 дюйма (1,44 MB) або CD-ROM (TAO), а також роздрукованими в 1 примірнику; на дискеті створювати копію статті;
- перевага буде надана матеріалам, присвяченим антропогенній географії та антропогенному ландшафтознавству і розгляду питань подібного змісту;
- наприкінці тексту – резюме англійською мовою (2 – 3 рядки).
- у випадку невідповідності до вимог редколегія має право повертати назад надіслані матеріали

Вартість 1 друкованої сторінки - 8 грн.

Матеріали, подані без дотримання зазначених правил, повертаються автору без розгляду. Остаточний висновок щодо публікації схвалює редакційна колегія журналу. Термін подачі матеріалів для «Випуску 9» **до 15 травня 2005 р.**

Матеріали подавати на кафедру фізичної географії. Адреса: 21100 Вінниця, вул. Острозького, 32, педагогічний університет, кафедра фізичної географії, доц. Воловику В.М.
e-mail: wolwo@online.com.ua, wolwo@svitonline.com, тел. **8 (0432) 57-90-68.**

Гроші надсилати на кафедру фізичної географії. Адреса: 21100 Вінниця, вул. Острозького, 32, педагогічний університет, кафедра фізичної географії, ас. Хаєцькому Г.С.

Зразок оформлення тексту:

УДК ...

БАЛАН С.П.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ

Далі друкуються текст через 1 міжрядковий інтервал. Посилання на літературу в тексті позначаються арабськими літерами за формою.

Зразок оформлення списку використаних джерел та літератури:

1. Александрович Г.С. Каменотесы, кустари и ремесленники Подольской губернии // Кустарные промыслы Подольской губернии. — К.: 1916. — С. 4 – 39. 2. Археология Украинской ССР. — К.: Наук. думка. В 3-х т. 1971—1975. 3. Белая О.П. Генетические особенности серых лесных почв Правобережной и Левобережной Украины и их изменение под влиянием сельскохозяйственного использования: Автореф. дис. ... канд. сельхоз. наук. - К., 1964. - 24с.