

061
4-492

НАУКОВИЙ ВІСНИК ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Рік заснування 1996

Випуск 459

Географія

Збірник наукових праць

Перевірено 2015

Чернівці
Чернівецький національний університет
2009

ЧНУ
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

ЗАЛ
наукової літ-ри

В 41505

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 459: Географія. – Чернівці: Рута, 2009. – 104 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universitetu: Zbirnyk Naykovykh Prats. Vyp. 459: Geografia. – Chernivtsi, 2009. – 104 p.

У збірнику висвітлюються актуальні проблеми історичної географії та історії географії, що стосуються загальногеографічних та регіональних питань

Друкується за ухвалою вченої ради
Чернівецького національного університету
імені *Юрія Федьковича*

Редколегія випуску:

д.геогр.н., проф. Руденко В.П. (наук. редактор),
д.геогр.н., проф. Джаман В.О. (заст. наук. редактора),
д.екон.н., проф. Жук М.В.,
д.геогр.н., проф. Круль В.П.,
д.геогр.н., проф. Ющенко Ю.С.,
д.геогр.н., проф. Кілінська К.Й.,
д.геогр.н., проф. Гуцуляк В.М.,
д.геогр.н., проф. Кирилюк М.І.,
к.геогр.н., асист. Кирилюк С.М. (відп. секретар)

Свідоцтво Міністерства України у справах преси та інформації
№ 2158 серія КВ від 12.08.1996.

Загальнодержавне видання
Збірник входить до переліку наукових видань ВАК України

Статті подано в авторській редакції. Погляд редколегії збірника не завжди співпадає з позицією авторів опублікованих матеріалів. Автори повністю відповідають за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен, дат та інших відомостей

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

Ищук С.І., Гладкий О.В.

Історія досліджень промислових агломерацій в Київському університеті імені Тараса Шевченка 7

Пилипенко І.О.

Історіографія суспільно-географічних досліджень центрально-периферійних відношень і зв'язків 11

Давиденко А.С.

Етапи розвитку медико-географічного картографування в Україні 15

Мальчикова Д.С.

Суспільно-географічний аналіз наукових досліджень сільської місцевості 19

Гелевера О.Ф., Топольний С. Ф.

З історії досліджень чорноземів Центральної України 24

ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Мірошниченко В.В.

Діахронічна структура міста та її сприйняття 29

Мельничук А.Л., Кононенко О.Ю., Гнатюк О.М.

Розвиток ойконімічної структури Подільського суспільно-географічного району на визначених історико-географічних зрізах 34

Коржик В.П.

Інформаційні системи і методи історико-ландшафтних досліджень 39

Передерій В.І.

Особливості змін мінеральної речовини відкладів Витачівського етапу території України 44

Герасименко Н.П.

Природні зміни у північних передгір'ях Криму протягом Мустьєрської доби 48

Добровольська С.Я.

Територіальні та часові особливості утворення поселень Дністерської частини Північної Буковини 56

Кирилюк О.В., Кирилюк С.М.

Антропогенний вплив на річкові ландшафти Гуківської басейнової системи 61

Бурка В.Й., Бурка Й.А.

Історичні та географічні особливості розвитку і формування будівельної індустрії 65

Паланичко О.В.

Аналіз антропогенного впливу на русла та заплави річок Передкарпаття 70

Закутинська І.І.

Історико-географічні особливості просторового розвитку міста Івано-Франківська у XIX-XX ст. 73

Молодецький А.Е., Васильєва Л.Д.

Ландшафтні ресурси рекреаційних систем Південної Бессарабії: історичні етапи використання 76

Тимуляк Л.М.

Зміни заплавних комплексів рр. Бистриця Солотвинська та
Бистриця Надвірнянська у межах Івано-Франківська протягом XX ст. 80

Кравцова І.В., Ситник О.І.

Функціональні особливості ландшафтних екотонів
Національного дендрологічного парку “Софіївка” НАН України 87

РОЗВИТОК КАРТОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Гавриленко О.П.

Застосування географічного підходу у процесі
викладання дисципліни «Методологія наукових досліджень» 92

Дарчук К.В.

Стрижневі аспекти застосування ГІС-продуктів у землеустрої 95

Янковська Л.В.

Екологічне виховання на уроках географії шляхом використання
творів художньої літератури 99

CONTENTS

HISTORY OF GEOGRAPHY IN UKRAINE

<i>Ischuk S.I., Gladkey A.V.</i>	
The history of industrial agglomerations investigations in Taras Shevchenko National University of Kiev	7
<i>Pilipenko I.</i>	
Historiography of socially-geographical researches of relations between the Centre and Periphery	11
<i>Davydenko A.S.</i>	
Development of medical-geographical cartography in Ukraine	15
<i>Malchikova D.</i>	
The socially-geographical analysis of scientific researches of rural areas	19
<i>Gelevera O.F., Topolnyi S.F.</i>	
From history of resaerches of chernozem of Central Ukraine	24

HISTORIC GEOGRAPHY

<i>Miroshnichenko V.V.</i>	
Diachronic structure of city and its perception	29
<i>Melnychuk A.L., Kononenko O.Yu., Gnatyuk O.M.</i>	
Oykonomical structure development of Podilya public-geographical region on certain historic-geographical cross-section	34
<i>Korzhyk V.P.</i>	
Information system and methods of the historical-landscape researches	39
<i>Perederiy V.I.</i>	
Characteristic changes of mineral composition of the Vyatachiv deposits of the territory in Ukraine	44
<i>Gerasimenko N.P.</i>	
Environmental changes in the northern foothills of the Crimean Mountains during the Mousterian Age	48
<i>Dobrovols'ka S.Ya.</i>	
Territorial and Time Characteristics of Settling in the Dniester Part of North Bucovyna	56
<i>Kyrylyuk O.V., Kyrylyuk S.M.</i>	
Anthropogenic influence on the river landscapes of Gukiv's basin system	61
<i>Burka V.J., Burka J.A.</i>	
Building Industry: Historical and Geographical Particularities of Development and Further Formation	65
<i>Palanychko O.V.</i>	
The analysis of the anthropogenic influence on riverbeds and floodplains on the Pre-Carpathians territory	70
<i>Zakutynska I.I.</i>	
Historical and Geographical Peculiarities of Spasial Development of the city Ivano-Frankivsk in XIX TH - XX TH centuries	73

Molodetsky A., Vasylieva L.

Landscaping resources of recreational systems of southern Bessarabia 76

Tymulyak L.

Changes of the Bystritsa Solotvynska and Bystritsa Nadvirnyanska Rivers

Floodplains Within Ivano-Frankivsk City During XX-th Century 80

Kravtsova I.V., Sytnik O.I.

The functional specialities of landscapes ecotones

of the national dendrological park “Sofiyivka” of Ukraine NAS 87

DEVELOPMENT OF CARTOGRAPHY RESERCH AND GEOGRAPHY EDUCATION IN UKRAINE

Gavrylenko O.P.

Geographical approach application in the teaching process

of discipline «Scientific research methodology» 92

Darchuk K.V.

Amount of GIS-products of the special land surveying setting counts a few ten of varieties 95

Yankovska L.V.

Ecological education at the lessons of geography thanks to the literary writings 99

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

УДК 911.3

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОМИСЛОВИХ АГЛОМЕРАЦІЙ В КИЇВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

С. І. Іщук, О. В. Гладкий

Київський національний університет імені Т.Шевченка

S. I. Ischuk, A. V. Gladkey “The history of industrial agglomerations investigations in Taras Shevchenko National University of Kiev”. The historical fundamentals of socio-geographic investigations of industrial agglomerations in Taras Shevchenko National University of Kiev are explored in this article. These investigations were founded by K. Voblyi according to A. Webber theory. There are main scientific monographs of this scientist: “Economic geography of Ukraine”, “Kiev – is a heart of Ukraine” as well as “Economic geography of Soviet Ukraine” published at Kiev University. In this article the main directions of industrial agglomerations investigations in Kiev University are highlighted. The scientific heritage of above mentioned theme of Kiev University geographers is systemized. The investigation of K. Voblyi, I. Zilberman, I. Mayergoysz, S. Ischuk, M. Palamarchuk, A. Stepanenko, O. Drapikovsky as well as V. Peresyekin devoted to industrial agglomerations are researched. Most of these investigations were devoted to problems of rational territorial development of Kiev metropolitan agglomeration as well as to the development of the most industrial powerful agglomerations of Donetsk, Dnepropetrovsk and Kharkiv regions. Among them we could highlight two monographs “Complex planning of socio-economic development of the city” and “Territorial-industrial complexes and economic division into districts” by S. I. Ischuk et al., where the most important theoretical and methodological aspects of development of industrial agglomerations are explored. Also, we analyze other scientific publications, monographs and doctoral thesis of Taras Shevchenko University National of Kiev.

Keywords: industrial agglomerations; Taras Shevchenko National University; historical fundamentals; investigations of industrial agglomerations.

Вступ. Дослідження процесів формування та розвитку міських і промислових агломерацій завжди були одним з пріоритетних напрямків розвитку суспільної географії в Київському університеті. Їх зародження та піднесення були пов’язані із вагомим суспільним замовленням та потребою у глибокому системному аналізі процесів промислового агломерування з огляду на бурхливі процеси урбанізації та концентрації промислового виробництва, які наша країна переживала в другій половині ХХ ст. Важливість та актуальність досліджень була зумовлена також практикою формування локальних агломерованих територіально-виробничих комплексів в районах Донбасу, Придніпров’я, а також навколо деяких обласних центрів та міст-мільйонерів України.

Вихідні передумови. Дослідженнями промислових агломерацій в Україні та, зокрема, в Київському університеті, займалися багато учених. Заслужують особливої уваги наукові праці К. Г. Воблого, І. І. Зільбермана, І. Маєргойза, С. І. Іщука, М. М. та О. М. Паламарчуків, А. В. Степаненка, О. І. Драпіковського, В. М. Пересекіна та ін. Однак, дослідження історії розвитку вчення про промислові агломерації ще до цього часу не проводилось.

Формулювання цілей статті. Постановка завдання. Метою даного дослідження є історична систематизація суспільно-географічних досліджень промислових агломерацій в Київсько-

му національно університеті імені Тараса Шевченка. Ця мета конкретизується при вирішенні наступних завдань: визначення основних напрямків дослідження промислових агломерацій, огляд наукових праць провідних учених Київського університету з даної проблематики, систематизація і історична актуалізація наукового доробку представників Київського університету.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження процесів агломерування промисловості було започатковано в Київському університеті відразу з часів заснування кафедри економічної географії (1933 р.), яку очолив академік АН УРСР К. Г. Воблий. В його працях був запропонований статистико-емпіричний напрямок аналізу економічних районів та великих міст на основі теорії „штандортів промисловості” німецького економіста та географа Альфреда Вебера, в якій вперше було виділено та охарактеризовано роль агломераційних чинників у розміщенні виробництва. Серед найважливіших праць вченого, які містять елементи аналізу теорії Вебера слід виділити такі, як „Економічна географія України” (1925), „Київ - серце України” (1944), „Економічна географія Радянської України” (1945), „Народне господарство Радянської України” (1945), а також численні рецензії та відгуки на праці інших відомих українських географів.

У своїх дослідженнях Костянтин Воблий неодноразово говорив про існування агломераційного ефекту промислового виробництва, посиляючись на теорію Вебера. Зокрема, в своїх працях він давав критичну оцінку його робіт, стверджуючи, що „фактори Вебера необхідно суттєво доповнити іншими чинниками другого рядного значення, що внесе суттєві поправки в дослідження і підвищить їх практичне значення”. На думку Воблого, одним із таких додаткових факторів штандортної теорії має бути орієнтація на джерела сировини та енергії, що дозволило вченому сформулювати поняття „сировинна зона” промисловості та підійти до розуміння процесів промислової концентрації та агломерування на основі мінерально-сировинних ресурсів території. Також, вчений висловив думку про те, що в теорії Вебера недостатньо повно розкрито механізм агломераційного ефекту у промисловості. Адже Вебер відштовхувався у своїх міркуваннях від мінімізації витрат виробництва, не враховуючи потреби орієнтації підприємств на максимізацію прибутку. Така думка Костянтина Воблого, вперше висловлена ним у вступі до наукової праці І. І. Зільбермана „Промисловість України та її географічне розміщення: нариси промислової географії” (1929) свідчить про глибоке розуміння вченим пізнавальної важливості і суспільної значимості агломераційних процесів [5]. Проте, починаючи з 30-х років теорія Вебера була визнана буржуазною, а її послідовники були проголошені „шкідниками”. Це відкинуло назад розуміння процесів агломерації виробництва в радянській науці [7].

Новий інтерес до процесів розвитку промисловості великих міст з’явився вже перед самим початком Великої Вітчизняної війни. В той час в на факультеті значно поліпшилися умови для наукової роботи після організації в університеті НДІ географії, де відділ економічної географії в 1940 р. очолив І. Маєргойз. Було розпочато ґрунтовні дослідження м. Києва. Ним були вивчені практично всі промислові підприємства міста, розроблена унікальна картотека з внутрішніх і зовнішніх зв’язків, але зібрані матеріали загинули під час війни. У повоєнні роки І. М. Маєргойз продовжив свої дослідження поза межами Київського університету, опублікувавши серію робіт, присвячених формуванню промислових комплексів великих міст.

У повоєнні роки статистико-емпіричні дослідження промисловості продовжив проф. Г. Кривченко. Ним опубліковано ряд праць про народне господарство УРСР, зокрема й про промислове виробництво республіки. Надалі вектор географічних досліджень на факультеті

розвернувся в сторону аналізу проблем розвитку агропромислового комплексу, економіко-географічного районування, розміщення продуктивних сил та країнознавства. Тому, до кінця 60-х років ґрунтовні дослідження міських та промислових агломерацій на факультеті не проводилися. Серед робіт, які мали дотичне відношення до висвітлюваної нами проблематики слід віднести комплексі дослідження О. Т. Діброви. Його найважливішою працею є «Географія Української РСР» - фундаментальний посібник для студентів географічних факультетів університетів і педінститутів України (1954, 1958 і 1982), а також підручник «Географія Української РСР» для середньої школи, який витримав 11 видань.

Значна активізація досліджень міських та промислових агломерацій відбулась на географічному факультеті в 70-ті - 80-ті роки ХХ ст. Так, глибокі теоретичні узагальнення особливостей формування і розвитку промислових вузлів та агломерацій були здійснені С. І. Іщуком. В монографії „Комплексное планирование социально-экономического развития города” (1980) С. І. Іщук, А. В. Степаненко та ін. розкрили проблеми формування міського виробничого і соціального комплексу за часів планової економіки в узгодженості із інтересами приміської зони. Також, в цій монографії проаналізовано методичні основи і організаційні принципи розробки комплексного плану соціально-економічного розвитку міста, висвітлено підходи до планового регулювання чисельності населення, розвитку промисловості, ефективності використання природно-ресурсного та трудоворесурсного потенціалу.

Крім того, А. В. Степаненко в монографії „Города в условиях развитого социализма” (1981) також здійснив аналіз проблем комплексності і збалансованості соціально-економічного розвитку великих міст. Зокрема, ним проаналізовано основні проблеми розвитку великих і малих міст, досліджено особливості формування агломераційного ефекту, визначено шляхи оптимізації міського промислового виробництва і соціального комплексу. В монографії „Социально-экономическое развитие городов” (1988), А. В. Степаненко розвинув теоретичні основи соціально-економічного розвитку міста, торкнувся проблем пропорційного розвитку народногосподарського комплексу, соціального розвитку

і трудового потенціалу. Згодом А. Степаненко також видав енциклопедичний довідник „Міста України” (1994). С. І. Іщук продовжив детальне вивчення локальних промислових утворень вузлового та агломераційного типу. В монографічній праці „Територіально-виробничі комп-

лекси і економічне районування” (1996) ним проведено аналіз методологічних засад формування локальних ТВК, оцінку умов і факторів, що впливають на їх розвиток, оцінку ефективності їх функціонування, вдосконалено типізацію та методи дослідження [6].

Викладачі та сумісники кафедри брали активну участь у дослідженні процесів промислового агломерування, що проводились у 70-х та 80-х роках Інститутом географії АН УРСР. Зокрема, в колективній монографії „Территориальная структура производственных комплексов” за редакцією М. М. Паламарчука (в написанні якої взяли участь сумісники кафедри О. М. Паламарчук, Г. В. Балабанов та ін.) було виділено Донецько-Макіївське, Київське, Харківське, Криворізьке промислово-агломераційні утворення [1;4]. Результати детальних досліджень Київської агломерації, що були проведені в Інституті географії, викладені в монографії „Промышленный комплекс Киевского Приднепровья (экономико-географическое исследование)” [2]. Її підготовка здійснювалась із залученням працівників університету (П. О. Масляк, О. М. Паламарчук та ін.)

У цих роботах було розкрито загальні закономірності формування галузевої структури промислових агломерацій, розкрито особливості їх спеціалізації, здійснено групування за масштабами виробництва, розкрито особливості мінерально-сировинної орієнтації. Окремо проаналізовано сутність та закономірності формування регіонального-агломераційного промислового комплексу, який визначається авторами, як „різновид ТВК, форма територіальної організації виробництва, що поєднує у своєму складі локальні (вузли, центри) і обласні ТВК”. Отже, його межі значно ширші за територію найбільшого впливу великого промислового міста, що представляє собою, на нашу думку, власне зону агломерування і дії його специфічного ефекту.

Дослідженню агропромислового комплексу промислово-агломераційних утворень присвячені роботи Я. Б. Олійника, М. Д. Пістуна, В. О. Гуцала, Н. І. Провотар (Мезенцевої) та ін. Ними обґрунтовано функціональне зонування приміського АПК (яке реалізовано на прикладі Києва), здійснено аналіз передумов і факторів розвитку, встановлено особливості спеціалізації і коопераційних зв'язків. Основні результати проведених досліджень викладені в ряді наукових статей в збірнику „Економічна географія”, а також систематизовано в навчальному посібнику „Географія агропромислових комплексів” (1997). Окремо слід відмітити творчий внесок цих вчених в обґрунту-

вання розвитку агропромислового комбінату „Рось”, який є по суті агломерованим підприємством високого рівня спряженості з м. Києвом.

Важливим доробком географічного факультету є розвиток вчення про земельну ренту великого міста та приміської зони і її вплив на розміщення виробництва. Ці питання досліджує провідний фахівець з оцінки міських земель О. І. Драпиковський. Йому належать такі праці, як „Практикум з оцінки міських земель” (1998), „Економіка міст: Україна і світовий досвід” (1997), „Оценка земельных участков” (2003) та ін. Крім того, О. І. Драпиковський обґрунтував в своїх дослідженнях необхідність формування Київського технополісу, як провідного осередку прикладної інженерної науки і високотехнологічної промисловості в агломерованій зоні столиці України. Ці дослідження мали важливе значення при подальшій розробці ідей промислового агломерування в роботах інших учених. Особливості географічної оцінки урбанізованої території та методичні підходи до її дослідження висвітлені у працях В. М. Пересекіна. Йому належить концепція формування інтегральних районів крупного міста.

Практичні питання розвитку промислових агломерацій та їх ядер висвітлюються в колективній монографії „Экономико-географический комплекс крупного города (на примере г. Киева)” (1989), яка є результатом глибокого аналізу проблем розвитку виробничого комплексу міста та столичного регіону.

Взагалі, дослідження Київської агломерації було пріоритетним напрямком наукових досліджень економіко-географів Київського університету в галузі локальних ТВК. Так, взаємозалежність промислового комплексу і системи розселення Київської агломерації досліджувала Є. К. Кузьмінська. Аналіз територіальної організації виробничого комплексу столичного макрорайону був проведений В. Б. Шишацьким. Дослідження трудових зв'язків Києва та приміської зони здійснив М. Я. Мижега. Його праця „Трудовые связи в крупном городе” (1984) стала важливим етапом в дослідженні агломераційних процесів в Україні. Периферійну зону агломерування Києва та методичні засади її виділення вивчав Аль-Хамарнех Ала Шафік Атія. Аналіз Київської регіональної системи розселення здійснювала Т. В. Буличева.

Екологічні питання розвитку промислових вузлів та агломерацій на прикладі Києва аналізуються у колективній монографії „Київ, як екологічна система: природа – людина – виробництво – екологія” (2001). В ній висвітлено основні питання збалансованого розвитку міського середовища,

проблеми деконцентрації виробництва, виносу за межі міста екологічно шкідливих підприємств. Проблемами урбоекології в наш час на географічному факультеті займаються М. Д. Гродзинський, О. Ю. Дмитрук та ін.

Накопичений попередньо досвід наукового аналізу агломерацій був систематизований та суттєво доповнений новими дослідженнями в монографії С. І. Іщука та О. В. Гладкого „Київська господарська агломерація: досвід регіонального менеджменту”. Зокрема, в ній розглянуто особливості процесів агломерування, їх вплив на розвиток господарського комплексу та промислового виробництва зокрема. Досліджено передумови та фактори формування господарської агломерації Києва, її галузеву і територіальну структуру.

Серед інших агломераційних утворень випускниками Київського університету детально аналізувалась Харківська агломерація, питанням удосконалення її промислового територіального комплексу присвячена дисертація Р. І. Литвиненко [3]. Пізніше, вона здійснила спробу комплексного аналізу інших промислових агломерацій України. Дослідження економіко-географічних умов розвитку м. Одеси здійснив Л. В. Гнатюк. Міські поселення, що склались на базі гірничодобувної промисловості Донбасу вивчала Л. О. Ганечко.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Таким чином, наукові дослідження процесів міського та промислового агломерування на географічному факультеті Київського університету мають давні традиції, що визначає їх як один із провідних напрямків наукової діяльності кафедри економічної і соціальної географії. Їх подальша

активізація зумовлена виключною важливістю і необхідністю подібних досліджень для розвитку українського суспільства.

Список літератури

1. Территориальная структура производственных комплексов / [под ред. М. М. Паламарчука]. – К.: Наукова думка, 1981. – 311 с.
2. Промышленный комплекс Киевского Приднепровья (экономико-географическое исследование) / [М. М. Паламарчук, И. А. Горленко, Л. Г. Руденко и др.; Отв. ред. И. А. Горленко; АН УССР. Отд-ние географии ин-та геофизики]. – К.: Наукова думка, 1988. – 252 с.
3. Литвиненко Р. И. Промышленные агломерации УССР и перспективы их комплексного развития / Р. И. Литвиненко // Основные направления комплексного развития регионов: Сб. науч. трудов. – К.: СОПС УССР АН УССР, 1980. – С. 127-147.
4. Корецкий Л. М. География промышленности Украинской РСР. / Л. М. Корецкий, М. М. Паламарчук. – К.: Наукова думка, 1967. – 328 с.
5. Зильберман І. І. Промисловість України та її географічне розміщення: нариси промислової географії / Зильберман І. І.; під ред. К. Г. Воблого. – К., 1929. – 230 с.
6. Іщук С. І. Територіально-виробничі комплекси і економічне районування (методологія, теорія). / Іщук С. І. – К.: Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 1996. – 244 с.
7. Зиман Л. Вебер Альфред // Малая советская энциклопедия / [под ред. Н. Л. Мещерякова, Н. Н. Овсянникова]. – М.: Советская энциклопедия, 1933. – Т. 2. – 1934. – С. 266.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Мезенцев К.В., Київський національний університет

к.геогр.н., Гукалова І.В., старший науковий співробітник, Інститут географії НАНУ

ІСТОРИОГРАФІЯ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЦЕНТРО-ПЕРИФЕРІЙНИХ ВІДНОШЕНЬ І ЗВ'ЯЗКІВ

І. О. Пилипенко

Херсонський державний університет

Pilipenko Igor. Historiography of socially-geographical researches of relations between the Centre and Periphery. Social and economic inequality (differentiation) it's caused by polarization of territory, allocation in economic space of the centers and periphery. Concepts of polarization, «poles of growth», the center and periphery, their theoretical and methodological device are irreplaceable during the decision of constructive problems of regional development in conditions of market economy.

At the present stage of the relation and connection in system «Center-periphery» are researched as a separate scientific direction, and in structure of other socially-geographical directions of researches: research of geospatial development, definition of a parity central, half peripheral and peripheral areas of the Europe, during attempts of a periodization of regional development. In the field of research of questions of dynamic aspects of regional development and mutual relations between the center and periphery, the most actual are researches of geographical forms of diffusion of innovations. Among modern models of accommodation of settlements in which the attention is concentrated on relations which arise in system «center-periphery», we find so-called «ideal» models of accommodation of cities - model of «the central places», model of «correct accommodation of jacks», model of «an economic landscape», model «the city animator».

Existence of central -peripheral relations of different types in geographical space is almost axiomatic, and it allows to approve about a urgency of their research at all stages of development of socially-geographical scientific.

Keywords: geographical space; polarization; regional development; socially-geographical periphery; socially-geographical centre.

Вступ. Територіальна соціально-економічна нерівність, або диференціація, є результатом нерівномірного розвитку регіонів, що проявляється відмінностями у економічних, демографічних та інших соціальних складових, а також у якості життя населення. Така диференціація зумовлена поляризацією території, виділенням у економічному просторі центрів та периферії. Процес поляризації всеохоплюючий та ієрархічний: в процесі регіонального розвитку ієрархічна система територіальної організації суспільства ускладнюється, процес концентрації переходить із точково-осередкової форми в ареальну, а в межах ареалу внутрішня ієрархія відтворюється на якісно новому рівні. Таке поширення центр-периферійних відношень на оточуючі об'єкти, процеси, явища зумовлює постійну увагу дослідників на питаннях теорії, методології, методики дослідження центру та периферії як елементів геопростору.

Концепції поляризації, «полюсів зростання», центру та периферії, їх теоретичний та методологічний апарат стають незамінними під час вирішення конструктивних проблем регіонального розвитку в умовах ринкової економіки. Узагальнення та систематизація, аналітичний огляд праць, присвячених центр-периферійним відношенням нададуть, на наш погляд, можливостей більш обґрунтовано проводити дослідження систем типу «центр - периферія».

Вихідні передумови. Основні теорії та концепції взаємовідносин між центром та периферією проаналізовані і представлені в працях,

авторами яких є російські, українські (О. В. Грицай, Г. М. Лаппо, Б. Б. Родоман, М. С. Мироненко, В. О. Шевченко) та зарубіжні автори – Т. Хегер-страндт, А. Пред, Х. Перлофф, Б. Беррі, Дж. Фрідман, Г. Річардсон, В. Гендерсон, Ф. Перру, І. Валлерстейн). Окремі узагальнення, певна історіографія центр-периферійних відношень наявна у роботі [6] та в монографічному виданні Гладкого О. В., який здійснив дослідження промислових агломерацій як моделей «центр - периферія» локального рівня [1, с.89-91].

Формулювання цілей статті. Метою дослідження стало узагальнення та систематизація основних наукових напрямів, аналітичний огляд праць, присвячених центр-периферійним відношенням та визначення на цій основі перспективних напрямів дослідження в цій сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виникнення та еволюція центр-периферійних систем є закономірністю геопросторового розвитку суспільства, оскільки позиційні, природно-екологічні, соціально-економічні передумови будь-якого виду діяльності людини дуже різноманітні: у випадку більш сприятливого їх поєднання маємо більш інтенсивну і різнопланову діяльність і виникнення так званого центру, і, звичайно ж, його антиподу – периферії. Питанням геопросторового розвитку присвячена значна кількість робіт в галузі економіки, географії, політології, історії і т.д. В їх числі роботи, присвячені загальним питанням просторового розвитку, його аналізу, моделювання та про-

гнозування, зокрема роботи Хаггета П. Смирнова А.М., Хорева Б.С., Родомана Б.Б., Бакланова П.Я., Топчієва О.Г., Мезенцева К. В., Пістуна М. Д., Гаджієва Ю. А., Гульбасова А. В., Гранберга А. Г. тощо.

Наукові дослідження систем типу «центр – периферія» виникли і розвивались у міждисциплінарному полі географії, геоелектроніки, геополітики. Вперше поняття центру та периферії у наукових дослідженнях геопросторової неоднорідності з'явилися у штандортних теоріях, класиками яких вважаються Й. Г. фон Тюнен (1826), В. Лаунгардт (1888), А. Вебер (1909) та їх послідовники А. Льош і В. Кристаллер (Німеччина) і А. Пред (США).

Розуміння пріоритетності даної проблематики поступово затверджувалося також у радянській науці, в основному в економіко-географічній, традиційно орієнтованій на дослідження територіальних взаємозалежностей і контрастів – всебічно досліджувались географічні характеристики столичних і промислових регіонів в працях М. М. Баранського, аналіз явищ, пов'язаних із просторовою концентрацією в роботах Ю. Г. Саушкіна, С. Я. Ниммік, Б. Б. Родомана, схеми історичної еволюції провідних типів концентрації промисловості І. М. Майєргойза, відомі економічні дослідження міжрегіональних пропорцій А. Г. Аганбегяна, А. М. Гранберга й ін., економіко-математичні моделі розміщення продуктивних сил В. С. Немчинова тощо. У радянській літературі наявна також спроба періодизації регіонального розвитку, зроблена Гольцом Г.А. (1986), який говорить про еволюцію типів територіальних спільнот залежно від розвитку центр-периферійних відношень у суспільстві.

З середини ХХ сторіччя використання понять центру, периферії, пошук мір центральності та периферійності, дослідження центр-периферійних відношень і зв'язків позначають майже кожне дослідження, тим чи іншим чином пов'язане з пошуком регіональних відмін на всіх рівнях – локальному, регіональному, національному, глобальному. Найчастіше зміст відносин «центр-периферія» пов'язується з нерівномірністю розподілу по території функцій управління й відтворення інновацій, але в узагальненому вигляді мова йде про внутрішньодержавні контрасти будь-якого походження, адже кожне явище й кожний процес мають свої центр і периферію, зумовлені або рівнем розвитку явища (більше розвинутий центр і менш розвинена периферія), або місцем його походження (центр як місце зародження явища, «донор», периферія як «акцептор»). Разом з тим відзначимо, що більшість досліджень все ж таки акцентують увагу на виявленні центрів та

визначенні мір центральності, а периферія при цьому розглядається як додаток центру.

Відносини в системах типу «центр-регіони», «центр-периферія» докладно висвітлені в працях Грицай О. В., Йоффе Г. В., Трейвіша А. Й. [2], Котлякова В. М. [3], Мироненко М. С. [5], Руденко А. В. [7], Friedmann J. [9], Wallerstein I. [10] і т.д. Так, Грицай О.В., Трейвіш А.Й. (1991), аналізуючи співвідношення центральних, напів-периферійних та периферійних районів Європи дійшли висновку, що для територій таких типів характерною є ціла низка специфічних структурних та динамічних ознак.

Модель «Центр-Периферія» - по Дж. Фридману (саме цього дослідника найчастіше називають класиком концепції «центр - периферія») - модель політики регіонального розвитку, що передбачає взаємодію центральних і периферійних районів, а також домінування центра. Модель «Центр-периферія» передбачає, що глобальна економіка характеризується структурованими відносинами між економічними центрами, які, використовуючи політичні, економічні, соціальні і адміністративні переваги використовують економічні надлишки з підлеглих периферійних країн. Одним з важливих факторів при цьому є нерівність між рівнями заробітної плати між центром та периферією, яка зумовлює вигідність розміщення для капіталістичного підприємства частини або всі його виробництва в слаборозвинених регіонах.

Розглядаючи центр-периферійні відношення в межах національної економіки Дж. Фридман виділяє чотири стадії формування центрів зростання (які він називає ядрами) у країні [4, с. 25-26]:

- 1) наявність великої кількості локальних ядер, що мало впливають на навколишні території;
- 2) поява одного найбільш потужного ядра, що формує полюс зростання, що зумовлює формування великої периферії;
- 3) розвиток ще декількох ядер, що приводить до утворення поліцентричної структури полюсів зростання;
- 4) злиття ядер в урбаністичну поліареальну структуру з потужною периферією.

Питанням динамічних аспектів регіонального розвитку і взаємовідносинам, що еволюційно виникають і відтворюються між центром і периферією, приділяли багато уваги вітчизняні і зарубіжні вчені. До дослідників географічних форм дифузії нововведень, результатом яких можна вважати відтворення і формування периферій, належить ціла низка відомих західних вчених – регіоналістів – Й. Шумпетер, Т. Хегерstrand (яким була розроблена перша просторова модель цього

процесу), Р. Моріл. Зауважимо, що теорії, концепції, моделі, представлені в їх роботах, змістовно взаємопов'язані з дослідженнями Ф. Перру, Ж.-Р. Будівля, Х. Р. Ласуена, J. Friedmann, які зосереджували увагу на структуризації геопростору і його ієрархічності в результаті поляризації - процесів та станів, пов'язаних з розподілом певних об'єктів, переважно у просторі.

Серед моделей розміщення населених пунктів, в яких увагу сконцентровано на відношеннях, що виникають в системі «центр-периферія», знаходимо так звані «ідеальні» моделі розміщення міст [8] - моделі, націлені на пошук закономірностей оптимального розміщення географічних об'єктів в однорідному просторі. До таких ідеальних моделей відносять модель «центрального місця» В. Кристаллера, модель «правильного розміщення гнізд» Дж. Кольба, модель «економічного ландшафту» А. Льоша, модель «міського мультиплікатора» А. Лоурі тощо.

Модель центрального місця В. Кристаллера - теорія оптимального розміщення міст, відповідно до якої ідеальне розміщення міст може існувати тільки на нескінченно однорідній рівнині (ізотропній поверхні) з однаково рівномірною щільністю й купівельною спроможністю населення, з рівномірним розподілом ресурсів; з однаковим транспортним сполученням тощо.

Центральне місце у теорії В. Кристаллера – місто, центр для всіх інших населених пунктів даного району, що забезпечує їх центральними товарами й центральними послугами. Центральне місце обслуговує райони, які його доповнюють. По В. Кристаллеру група тотожних центрального місця має шестикутні доповнюючі райони, самі центральні місця утворюють правильні шестикутні чарунки.

Модель правильного розміщення гнізд Дж. Кольба - модель розміщення міст, у якій оптимальне розміщення населених пунктів має вигляд «згустків». У моделі Дж Кольба наголошуються такі положення:

- велике місто займає центральне положення в системі розселення;
- поблизу меж його впливу, зумовлених конусом попиту, розташовуються малі міста;
- села групуються навколо малих міст на периферії їхніх зон збуту.

У А. Льоша запропонована модель економічного ландшафту – по-суті, удосконалена модель оптимального розміщення міст В. Кристаллера, у якій використовуються додаткові фактори, що наближають модель до реального світу. Головним додатковим фактором є загальне для всіх населених пунктів даної території

центральне місце - один найважливіший економічний центр країни.

Модель «міського мультиплікатора» А. Лоурі представляє собою модель розміщення міст, що виявляє залежність економічної й територіальної структури міста від особливостей розвитку й специфікації базового й обслуговуючого секторів економіки. Ця модель відображає їх взаємозв'язки й вплив на зростання людності й площі міста.

Висновки і перспективи. Акцентуємо, що існування центрально-периферійних відношень різних типів у географічному просторі є майже аксіоматичним, а це дозволяє стверджувати про актуальність їх дослідження на всіх етапах розвитку суспільно-географічної науки. Як показав проведений аналіз, комплексних досліджень периферії як елементу територіальної організації суспільства досі не проводилось. Разом з тим зауважимо, що наявний спрощений погляд на периферію як простий антипод, додаток центру є, на наш погляд, помилковим, оскільки є ціла низка питань теоретичного, методологічного і практичного рівня, які стосуються периферійного розвитку і потребують вирішення, особливо у контексті зростання територіальної нерівності в українському геопросторі.

Серед таких питань виділимо:

- 1) Які механізми формування і розвитку периферій різних типів, рівнів, локації?
- 2) Які принципи і методи параметризації, формалізації та делімітації периферії як елементу геопростору?
- 3) Яким чином для периферійних територій планувати програми розвитку на макро-, мезо- і мікрорегіональному рівні?
- 4) Як нівелювати контрасти і між центром і периферією в контексті згладжування диспропорцій у соціальному розвитку суспільства?

Зауважимо, що зазначені питання суспільно-географічних досліджень периферії як елементу геопростору можна віднести до числа найбільш перспективних, а подальші розробки в цих напрямках безумовно сприятимуть глибшому розумінню центрально-периферійних відношень і виробленню конструктивних шляхів нівелювання територіальної нерівності в українському суспільстві.

Список літератури

1. Гладкий О. В. Наукові основи суспільно-географічних досліджень промислових агломерацій: Монографія. / О. В. Гладкий; [за ред. С. І. Іщука]. – К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – 360 с.
2. Грицай О. В. Центр й периферія в регіональному

- развитии / О. В. Грицай, Г. В. Иоффе, А. Й. Трейвиш. – М.: Наука, 1991. – 168с.
3. Котляков В. М. Центр и периферия: проблема территориальной справедливости (вопросы методологии) / В. М. Котляков, А. М. Трофимов, Ю. П. Селиверстов, Р. Г. Хузеев, В. Н. Комарова // Известия РАН. Серия географическая. – 1998. – №1. – С. 36–43.
 4. Кузнецова О. В. Экономическое развитие регионов: теоретические и практические аспекты государственного регулирования / О. В. Кузнецова. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 309 с.
 5. Мироненко Н. С. Географический подход к центр-периферическим отношениям в мировом хозяйстве / Н. С. Мироненко // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2005. – №1. – С. 25-37
 6. Пилипенко І.О. Історичні аспекти становлення та розвитку концепції «центр – периферія» // Наук. зап. Вінниц. держ. пед. ун-ту імені М. Коцюбинського. Серія : Географія. – Вінниця, 2008 – Вип. 1. – С.103-108.
 7. Руденко А. В. Система «центр-периферия» региона (на примере Республики Татарстан): автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география» / А. В. Руденко. – Москва, 2008. – 21 с.
 8. Рудн Н. Экономическая география. Словарь терминов / Николай Рудн // <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/2281>
 9. Friedmann, J. Territory and Function: The Evolution of Regional Planning / J. Friedmann. - London: Edward Arnold, Ltd., 1979.
 10. Wallerstein, I. The Modern World-System: capitalist agriculture and the origins of the European world-economy in the sixteenth century / I. Wallerstein – New York: Academic Press, 1974.
- Рецензенти:
 к.с-г.н., доц. Малеев В.О., завідувач кафедри охорони довкілля та збалансованого природокористування, ДВНЗ “Херсонський державний Аграрний університет”
 к.геогр.н., доц. Мальчикова Д.С., кафедра соціально-економічної географії, Херсонський державний університет

ЕТАПИ РОЗВИТКУ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ В УКРАЇНІ*А. С. Давиденко**Інститут географії НАН України*

A. S. Davydenko. Development of medical-geographical cartography in Ukraine. Basic traditions of medical-geographical cartography in at different stages of their development are discussed in the article. Specifically defined: 1) Pre-revolutionary phase (XIX century); 2) Medical-geographical cartography of Ukraine area in the USSR during XX century (20-30 years of the XX century and the post-war period 60-80 years of XX century); 3) Advanced stage (from late XX to early XXI century). The paper stated main predictors of medical-geographical cartography and trends of its development in Ukraine. A number of fundamental national publications, dissertation researches and cartographic products, which highlighted the issue with the theory and methodology nosological mapping, are analyzed.

Concepts of fruitful collaboration between geographers, cartographers and physicians, which allows a fully capture the problems of medical-geographic research and mapping implementation of their results, are considered in present work.

Deep analysis of developments in the field of medical geography allowed determining positive trends of advance in medical cartography: diversification of themes and maps' content, sophistication of cartographic products, field expanding of practical use of cartographic products.

Due to significant increasing in volume and level of information, which has to be processed by modern researchers in order to resolve actual health human problems, current branch is strongly influenced by different informational technologies involving computers and remote surveying materials. Substantial roll in medical-geographical investigations belongs to geographic information systems (GIS) and special GIS technologies, which greatly enhance possibilities in raw data analysis and geographical modeling.

Keywords: medical-geographical cartography; mapping; nosological; geographic information systems (GIS); GIS technologies.

Вступ. Здоров'я людей – це запорука нормального функціонування суспільства. А подолання негативних тенденцій захворюваності населення будь-якої країни має бути головним компонентом сталого економічного і соціального розвитку, фактором національної безпеки. Тому дуже гостро постає проблема детального і всебічного дослідження стану здоров'я населення України.

Одним із найповніших методів такого дослідження постає такий розділ медичної географії, як медико-географічне картографування, яке почало зароджуватись ще у XVII ст., коли італійський вчений Б. Рамаціні увів термін «медична географія» і розкрив зміст цього поняття. В Україні медико-географічне картографування стає помітним у XIX ст.

Необхідно зазначити, що історія медико-географічного картографування в Україні нерозривно пов'язана із загальноросійським. Тому надалі доцільно розглядати його розвиток в контексті спільному для обох держав до набуття Україною статусу незалежності.

Вихідні передумови. Теоретичні і методичні засади сучасних медико-географічних досліджень і картографування, закладено в наукових працях багатьох вчених: вітчизняних – В.А. Барановського, В.М. Гуцуляка, Л.М. Гусліцера, М.І. Ковгана, Г.О. Пархоменко, В.Ф. Рудиченка, К.М. Синяка, Н.А. Трюхана, В.О. Шевченка, Е.Л. Бондаренка та іноземних – А.П. Айріяна, А.А. Келлера, В.І. Кувашина, А.Д. Лебедева, Л.Д. Максимової, С.М. Малхазової, З.І. Марти-

нової, А.І. Преображенського, Б.Б. Прохорова, Є.Л. Райх, Є.С. Фельдмана, А.В. Чакліна, А.А. Шошина, В.Ф. Шубіна.

Формулювання цілей статті і постановка завдання. Мета даного дослідження полягає у визначенні основних етапів медико-географічного картографування території України, головних передумов його виникнення та тенденцій розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідність широкого розгортання медико-географічних досліджень в нашій країні визначається передусім особливостями природних умов, багатонаціональним складом населення з різноманітними умовами побуту, які склалися історично, своєрідними формами господарської діяльності, основними рисами здоров'я.

На основі аналізу літератури можна виділити такі етапи розвитку медико-географічного картографування в Україні:

I. Дореволюційний етап (XIX ст.)

II. Медико-географічне картографування території України у складі СРСР (радянський етап)

- картографування у період 20-30 років XX ст.

- післявоєнне картографування 60-80 років XX ст.

III. Сучасний етап (кінець XX – початок XXI ст.)

Отже, для визначення особливостей розвитку медико-географічного картографування на території України необхідно розглянути кожен етап окремо.

I. *Дореволюційний етап (XIX ст.).*

Поява перших географічних карт та планів, на

які були нанесені дані, що являють безпосередній інтерес для охорони здоров'я населення, може бути віднесена до XVII ст. На деяких планах, створених у цей період, відображались окремі лікарняні заклади, виділялися ті монастирі та церкви, при яких функціонували лікарні. Найдавнішим таким документом є гравійований план Києва 1638 р. Значно пізніше з'явилися карти, на яких було подано розміщення медичних закладів і медичних дільниць. карти, що ілюструють забезпеченість населення різними видами медичної допомоги, а також карти, що характеризують захворюваність населення, народжуваність і смертність, були складені ще пізніше [7, с. 114-115].

Суттєвим вкладом в розвиток медико-географічного картографування на початку XIX ст. були роботи офіцерів військового відомства, які були спрямовані на створення карт, що відображають поширення хвороб серед населення. В ті часи такі карти називалися санітарними.

Впродовж XIX ст. карти, які за своїм змістом можна було назвати медичними, укладалися земськими лікарняними організаціями. Також, поширеними були медико-топографічні описи.

Із бібліографії Д.М. Російського стає відомим, що першими подібного роду описами території України були: 1) рукопис 1783 р. С.А. Андреевського «Обсервации (Медико-топографические наблюдения в Черниговской губернии)»; 2) робота А.Ф. Шафонського 1851 р. «Черниговского наместничества описание с кратким географическим и историческим описанием Малой России, из частей коей оно наместничество составлено». В цій праці містились різноманітні відомості про санітарно-побутові умови життя населення, його захворюваності тощо [6, с. 7].

В залі картографії Центральної наукової бібліотеки НАН України можна ознайомитися з деякими з таких карт. Серед них «Карта обращаемости за земскою врачебной помощью сельского населения Херсонского уезда в 1894 году» та дві карти Волинської губернії (1911 р.) [6, с. 16].

Необхідно зазначити, що такі описи містили лише якісні характеристики поширення медико-географічних явищ, кількісні ж показники були відсутніми. Лише з другої половини XIX ст. зміст медико-топографічних описів якісно змінюється. До кінця XIX ст. ці роботи були медико-статистичними, а загальна їх кількість на рубежі XIX-XX ст. значно зросла [6, с. 7-8].

II. Медико-географічне картографування території України у складі СРСР (радянський етап)

Картографування у період 20-30 років XX ст. На жаль, на цей період збереглося мало джерел й

нечисленних згадувань про медико-географічні карти, що не дає підстави говорити про «розвиток» у характеристиці медико-географічного картографування в цілому у СРСР. Скоріше можна говорити про спробу відродження вже забутих досягнень і прагнення більш повно (у тому числі й за допомогою карт) відобразити досягнення соціалістичного будівництва в галузі охорони здоров'я.

В цей період прагнення пристосувати медико-географічне картографування для практичних потреб пов'язане з діяльністю представників військової медицини.

Є невеликі, але цікаві відомості про аналогічні роботи в цей період в Україні. Відома у ці часи, серія з 11 карт, що відображає захворюваність населення України різними злочи́сними новоутвореннями. Їх автор, А.М. Мерков, вбачав у карті документ, незамінний під час планування протиракової боротьби.

У цілому ж передвоєнний період можна характеризувати як час занепаду медико-географічного картографування, коли старі традиції були повністю загублені, а час розробки нових основ цього напрямку ще не настав [6, с. 17-18].

Післявоєнне картографування 60-80 роки XX ст.

Процес відродження медико-географічного картографування в Україні розпочався на початку 1960-х років і відбувався на тлі аналогічного руху у всій медичній географії в Україні й СРСР. Вирішальний крок до цього був зроблений в 1955 р., коли була створена Комісія медичної географії при Географічному товаристві СРСР. Її основною метою роботи було проведення медико-географічних досліджень і сприяння подальшому розвитку медичної географії. Було також висловлено думку, що картографування є важливою складовою частиною медичної географії.

Впродовж 60-70 років було проведено ряд Всесоюзних нарад, регіональних науково-практичних та республіканських конференцій, з'їзди Географічного товариства, які мали великий вплив на подальший розвиток медичної географії [6, с. 19-21].

Окремі роботи, починаючи із другої половини 1960-х років, виконувалися спільно медиками й географами-картографами, і завдяки такому співробітництву обґрунтовувалась роль карти у вивченні медико-географічних явищ. У цих роботах використовувався сполучений аналіз карт для виявлення зв'язків між захворюваністю й умовами середовища, а також створювалися окремі карти для відображення географічних закономірностей поширення хвороб. Вперше наприкінці 60-х р. виконувалося дисертаційне дослідження з питань картографування захворюваності населення України природно-вогнищевими хворобами

(А.С. Комаренко). Нею ж було розроблено нову за типом карту нозогеографічних територіальних комплексів на базі карти фізико-географічного районування України.

Найбільш інтенсивно проводилися медико-географічні дослідження в західному (Львів, Івано-Франківськ, Ужгород, Чернівці) і східному (Полтава) регіонах на базі медичних установ. Виділявся своїми роботами Київ, де були зосереджені науково-дослідні установи різного медичного профілю. Інститут географії НАН України (до 1991 р. – Відділення географії) відіграв чільну роль у медико-географічних дослідженнях і картографуванні [6, с. 21-22].

Розширення сфери застосування картографічного методу в медико-географічних дослідженнях було пов'язане із загальним для країни розгортанням робіт зі створення комплексних науково-довідкових атласів республік, країв, областей. Саме в 60-ті роки велася в Україні розробка «Атласу природних умов і природних ресурсів УРСР», для якого були укладені карти медико-географічного змісту. Розробка яких є свідчення готовності ряду інститутів до великих узагальнень в галузі медичної географії. Це стосується насамперед НДІ загальної й комунальної гігієни ім. А.Н. Марзєєва, НДІ курортології й фізіотерапії МЗ УРСР, Київського університету, Сектору географії АН УРСР [4, с. 165].

Період 60-70-х років характеризується картографічним вивченням регіональних біогеохімічних особливостей навколишнього середовища й пов'язаних із цим хвороб, картографуванням природно-вогнищевих захворювань на території всієї України, а також використанням карт для вивчення особливостей прояву злоякісних новоутворень у населення України. Картографічний метод у цей період завойовує все більше визнання. Карты використовують для вивчення практично всіх груп явищ, пов'язаних із хворобами людини. Укладаються карти захворюваності населення, медичного обслуговування, а також передумов хвороб (у тому числі карти районування) [6, с. 22]. Питання районування, як правило, розглядалися сумісно із завданнями прогнозування. Розроблялися критерії й методи довгострокового прогнозування небезпеки осередків інфекцій, а також здоров'я населення. Цьому сприяло підвищення теоретичного рівня медико-географічних досліджень на базі застосування сучасних методів, зокрема математичного й картографічного моделювання [4, с. 168].

З кінця 70-х років ВООЗ зробила спробу створити карти, які були б не лише оглядовими, а й придатними для оперативних цілей. Такими картами стали кадастрові карти селищних осередків інфекцій. Саме цей метод дозволив збирати новий

інформаційний матеріал, який є необхідним для оцінок ситуацій з метою планування та боротьби із захворюваністю населення [2, с. 9-11].

III. Сучасний етап (кінець XX – початок XXI ст.)

Початок 80-х років відзначився в республіці, як і у всьому СРСР, розвитком медико-географічних досліджень, пов'язаних із практичними завданнями народно-господарського планування (у тому числі з районним плануванням), з охороною навколишнього середовища й удосконаленням системи охорони здоров'я. Більше уваги стало приділятися методологічним і програмним питанням медико-географічного картографування, і в цьому було досягнуто вагомні результати. Розроблено принципи створення фундаментального, багатотомного медико-географічного атласу Української РСР [4, с. 168].

До середини 80-х років у Києві склалося наукове ядро медико-географічного картографування й була практично підготовлена велика серія карт захворюваності населення УРСР злоякісними новоутвореннями. Окремі розробки по Україні ввійшли в «Атлас захворюваності злоякісними новоутвореннями населення окремих країн СЄВ» [1]. Це свідчило про успіхи медико-географів України в галузі онкогеографічного картографування. Передумовою цих успіхів стало спільне вивчення різних питань медико-географічного картографування на підставі договорів про творче співробітництво між зацікавленими установами, зокрема було визначено методологічну систему медико-географічного картографування і його стану в Україні; розроблено методику використання картографічного методу при вивченні епідемічного процесу; виконано дисертаційні дослідження, присвячені картографуванню окремих груп хвороб, визначено напрямки медико-географічного картографування в республіці [4, с. 169].

Особливо відчутні результати минулих досліджень досягнуто в комплексному й системному картографуванні онкологічної (Шевченко В.О.) і серцево-судинної (Барановський В.А.) захворюваності населення України. Результати цих розробок були реалізовані в дисертаціях та спеціалізованих медико-географічних атласах [8, с. 6-7].

В 1986 р. спільними зусиллями медиків і географів вийшов у світ Атлас онкологічної захворюваності населення України. У цей же час був підготовлений рукописний оригінал Атласу серцево-судинної захворюваності населення республіки. 1980-ті роки були відзначені виданням Атласу ризику зараження населення України сибірською виразкою, правцем, аскаридозом, туляремією, лептоспірозом. Наприкінці 80-х

розвиваються також картографічні дослідження проблем рекреації в Україні, обґрунтовано підходи до створення медико-географічного атласу України й атласу районного санітарного лікаря [6, с. 23].

Всезростаючий об'єм та рівень інформації, впровадження у дослідження сучасної комп'ютерної техніки призвели до залучення у картографічний процес комп'ютерних засобів, засобів автоматизації опрацювання первинної інформації, матеріалів дистанційних знімків [5, с. 120]. Особливо цінним у медико-географічних дослідженнях постає застосування геоінформаційних технологій і побудова спеціалізованих ГІС, що значно розширило можливості аналізу даних та створення картографічних моделей. У 1997 р. Бондаренком Е.Л. захищено дисертацію, де висвітлено теоретико-методичні основи розробки електронного медико-географічного атласу інфекційної захворюваності на основі практичної реалізації ГІС.

Після аварії на ЧАЕС поглибились дослідження екологічного характеру. Саме картографічний метод виявився найраціональнішим в моніторингу радіоекологічної ситуації та її впливу на здоров'я населення. Такого роду питання висвітлено у дисертації Тітової С.В. (2002).

Питання, які присвячені проблемам медико-географічного картографування, висвітлені у картографічних дисертаціях Дудун Т.В. (проблеми захисту генофонду населення України) та Курач Т.М. (медико-демографічні проблеми).

Нині у загальній медико-географічній ситуації в Україні визначено види захворювань населення, які мають велике значення для загального стану суспільства. Серед таких хвороб постають ВІЛ/СНІД та туберкульоз. До досліджень медиків прилучаються і картографи. Ця проблематика є напрямком моїх дисертаційних досліджень.

Висновок.

1. Медико-географічне картографування має давні традиції, а з початку другої половини ХІХ ст. з'явилася можливість розробки спеціальних медико-географічних карт. Протягом близько 200 років цей напрямок зазнавав злетів та падінь, проте можна сказати що загалом розвиток мав позитивні тенденції: урізноманітнювались тематика та зміст карт, більш ускладнювались типи картографічних творів, розширювались сфери практичного використання медико-картографічної продукції.

2. Найзагальнішою характеристикою на всіх етапах медико-географічного картографування є тісна співпраця географів та медиків, що дає змогу як найповніше дослідити проблеми та втілити їх результати в системи карт.

3. Сучасний етап починаючи з 1980-х років характеризується поглибленим розвитком комп'

лексного картографування окремих груп хвороб, що дало змогу перейти до створення галузевих медико-географічних атласів на основі співпраці медиків та картографів.

4. Сьогодні є підстави говорити про наявність міцної української національної медико-географічної школи, яка представлена насамперед географами (медико-географами), лікарями та спеціалістами інших галузей знань. Вона має фундаментальні наукові основи і на базі ГІС-технологій розвивається науково-практична картографічна діяльність зі створення серій медико-географічних карт широкого тематичного спектру.

5. Багато проблем медичної картографії висвітлено в численних публікаціях та дисертаційних дослідженнях вітчизняних вчених-картографів, а також у атласах та серіях медико-географічних карт.

Список літератури

1. Атлас заболеваемости злокачественными новообразованиями населения отдельных стран СЭВ. – Москва: изд. Секретариата СЭВ, 1983.
2. Лысенко А.Я., Семашко И.Н., Лебедев А.Д., Авакянц М.С. Кадастр очагов как основа современного медико-географического картографирования // Проблемы медико-географических исследований. Материалы научного симпозиума по вопросам картографирования для целей охраны природной среды и здоровья человека. – М.: Московский филиал Географического общества СССР, 1983. – 179 с.
3. Пархоменко Г.О., Руденко Л.Г., Молочко А.М. Картографические исследования природопользования (теория и практика работ). – Киев: Наукова думка, 1991. – 212 с.
4. Синяк К.М., Пархоменко Г.О., Рудиченко В.Ф., Шевченко В.А., Ковган Н.И. Медико-географические исследования в Украинской ССР // Медицинская география и здоровье: Сборник научных трудов. – Л.: Наука, 1989. – 218 с. – (Современные проблемы географии).
5. Фелдман Е.С. Современное состояние медико-географического картографирования // Методологические основы медицинской географии: Зб. ст./Отв. ред. Подолян В.Я. — Ленинград: ГО СССР, 1983. — 163 с.
6. Шевченко В.А. Медико-географическое картографирование территории Украины. – Киев: Наук. Думка, 1994. – 159 с.
7. Шошин А.А. Основы медицинской географии. – Л.-М.: Изд. Академии наук СССР. – 1962. – 146 с.
8. Шошин А.А., Бяков В.П. Медицинская картография / / Медико-географическое картографирование: Сборник научных трудов. – Л.: Географическое общество СССР, 1983. – 102 с.

Рецензенти:

д.біол.н., Пархоменко Г.О., провідний науковий співробітник, Інститут географії НАНУ
к.геогр.н., доц. Домаранський А.О., кафедра геодезії та картографії, Київський національний університет

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

Д. С. Мальчикова

Херсонський державний університет

Dar'ya Malchikova. The socially-geographical analysis of scientific researches of rural areas. Rural development, the rural vital environment, the rural areas in general were, is and, likely, will remain one of the most actual directions of researches for scientific researchers of all countries irrespective of a level of development, type of economic system, a population which lives in rural areas, etc.

Carried out research of a problematic of the scientific directions connected with studying of different spheres of ability to live of a society in rural areas allows to allocate such basic spheres of scientific activity: theoretical and methodological questions of definition, specificity, functioning, development in rural areas; natural and resource bases of ability to live in rural areas and formation of the rural vital environment; a cadastral estimation of the agricultural grounds; researches of demographic and settlement aspects of rural areas; researches of geography of an agriculture and agricultural types of use of the grounds; socially-geographical research of agricultures; a transport, social infrastructure and service of the population in rural areas; recreational and tourist activity in rural areas; nature protection functions of rural areas, its role in maintenance ecologically safe development of a society; conditions, a way and quality of a life in rural areas; interference of rural and city districts; rural development, management of rural territories, and the regional policy in rural areas; geoplanning of rural areas.

Keywords: socially-geographical research; rural areas; agricultural population; rural settlement; geoplanning.

Вступ. Незважаючи на досить високий рівень урбанізації переважної більшості розвинутих країн світу, надання пріоритетів розвитку промислово-технічної бази суспільства, в сучасних наукових дослідженнях значна увага приділяється вивченню сільської місцевості (СМ). Сільський розвиток, сільське життєве середовище, сільська місцевість загалом були, є і, напевне, залишаться одними з найбільш актуальних напрямків досліджень для науковців усіх країн незалежно від рівня розвитку, типу господарської системи, чисельності населення, що проживає у СМ тощо. Просторово-часова структура сільської місцевості стає надалі більш мозаїчною і динамічною.

У країнах, що розвиваються, до СМ висувають, перш за все, вимоги щодо стабільного забезпечення продовольчою продукцією, розвинуті країни акцентують поліфункціональний розвиток СМ і роблять наголос на природоохоронних і середостабілізуючих функціях сільських територій. Але однозначно можна стверджувати наступне: СМ постає перед нами як складний поліструктурний, гетерогенний, багатофункціональний об'єкт дослідження.

Україна вперше за багато років зіштовхнулася з проблемами територіально-економічної диференціації й регіональної справедливості, не пов'язаними із плановими показниками й ідеологічними установками, що регулюють взаємини між територіальними одиницями різного адміністративного рангу. Динамічна багатовекторна суспільна перебудова, активізація соціально-економічних процесів, посилення численних та

різномірних інтеграційних процесів стали притаманними сьогодні всім сферам життєдіяльності суспільства. Тому, поряд з традиційними дослідженнями виробничої сфери СМ (зокрема, географічні дослідження функціонування і розвитку АПК), сільського населення і розселення, все більшої актуальності набувають дослідження, пов'язані з вирішенням проблем територіальної диференціації умов життєдіяльності в СМ, територіального планування СМ, регіональної політики тощо.

Таке розширення спектру досліджень СМ і, перш за все, суспільно-географічних досліджень, потребує, на наш погляд, їх історіографії, певного узагальнення і аналізу.

Вихідні передумови. У роботах вітчизняних і зарубіжних суспільних географів 1990-х, початку 2000-х років знаходимо аналітичний огляд найважливіших тем і напрямів вивчення СМ в Україні й Росії, що знайшли своє відображення в монографічних і дисертаційних працях останніх десятиріч [8, с.179-182], узагальнення поглядів щодо визначення поняття СМ та її функцій [2, 9, с.136-140], досліджень в галузі соціології села [6, с.7-9]. Особливої уваги заслуговує аналіз історичної трансформації парадигм управління сільськими територіями України, проведений Павловим О. І. [7, с. 83-157] і аналіз наявних концепцій сільського розвитку, виконаний Барановським О. М. [3, с.19-21]. Серед праць російських географів відзначимо роботи, що присвячені розгляду СМ як комплексу взаємодіючих підсистем, сфер діяльності [1, 4, 5 тощо]. Разом з тим, в останні роки з'явилась

значна кількість досліджень – як вітчизняних, так і зарубіжних, – які потребують подальшого осмислення та суспільно-географічного аналізу.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження стало узагальнення та систематизація основних наукових напрямів, пов'язаних з дослідженням СМ, їх суспільно-географічний аналіз та виокремлення найбільш актуальних завдань подальших наукових пошуків в цій сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведене дослідження проблематики наукових напрямів, пов'язаних з вивченням різних сфер життєдіяльності суспільства у СМ дозволяє стверджувати, що як за радянських часів, так і на сучасному етапі дослідження СМ переважно мають «галузевий» характер: проводиться суспільно-географічне вивчення окремих галузей економіки СМ (сільського господарства, лісового господарства, переробних галузей), вивчається сільське населення і специфічні риси його розселення, досліджується соціальна інфраструктура тощо.

Теоретико-методологічні засади дослідження СМ, перші комплексні географічні дослідження СМ зустрічаємо в роботах Семенова Тянь-Шанського В. П., Алексєєва О. І., Заславської Т. І., Нефедової Т. Г. Михайлова Ю. П., Максимова В. О., Гринюк Т. А., Семенюк Л. Л.. Акцентуємо, що зараз відмінність СМ від міської вже не потребує додаткових роз'яснень: значна кількість природничих та суспільних наук у своїх дослідженнях оперує поділом на місто та село. Разом з тим, наукове вивчення СМ як окремого об'єкту досліджень у географічному аспекті почалося в Російській імперії із праці В. П. Семенова Тянь-Шанського «Город и деревня в Европейской России. - Очерки по экономической географии с 16 картами й картосхемами» (1910 р.). У монографії було виконано аналіз типів населення СМ у залежності від фізико-географічних, історичних умов, виявлені тогочасні ознаки міста і села в Європейській Росії й деякі інші питання. Безперечно, сучасне коло досліджень проблем існування села, СМ загалом, значно урізноманітнілося.

У суспільній географії, економіці, соціології у II половині ХХ ст. та на початку ХХІ в Україні та Росії найбільш актуальними були дослідження таких аспектів СМ:

1) *Георуралістичні дослідження*, якими були охоплені аспекти територіальних відмінностей відтворення сільського населення, його розселення, формування ринку праці - набули найбільшого розмаху за радянських часів. Основні доробки в цих наукових напрямках пропонують вітчизняні і

зарубіжні вчені - Доценко А. І., Беленький В. Р., Ковальов О. С., Джаман В. О., Зінич В. Т., Танцюра В. Л., Суханов А. В., Скарашевська О. А., Огарков А. П., Левада О. Д., Асєєва О. О., Картамишев В. В. Цидипова Б. Д.. Цей напрямок залишається актуальним і донині, разом з тим, в сучасних дослідженнях більше акцентується увага на взаємозв'язках між сільським розселенням і виробничою діяльністю в СМ, соціальних проблемах сільського розселення тощо. В цьому плані слід відзначити роботи Фтомова Г. С., Пилипенко І. О., Філатова О. М.. Окремим і дуже цікавим, на наш погляд, напрямком досліджень є виявлення взаєморозвитку і взаємовпливу СМ і міст (Сажнев М. Л., Ковальов М. М., Швирков С. Л. Гладкий Г. М.).

2) *Дослідження раціонального природокористування в АПК, пошук шляхів оптимізації землекористування, агроландшафтна організація СМ.* Загальновідомими роботами, в яких висвітлюються ці питання, є роботи Булігіна С. Ю., Думіна Ю. Д., Куценко М. В., Чорного С. Г., Іванух Р. А., Ігнатенко М. Г., Стецишина М. М., Дорогунцова С. І., Борщевського П. П., Данилишина Б. М.. Безверхнюк Т. М. запропоновано методологічні та методичні засади автоматизованого агроландшафтного районування території як основи для розробки програм захисту та раціонального використання земель. Ніколаєв В. О. розробив цілісну концепцію агроландшафту, яка є базовою для суспільно-географічних і планувальних досліджень СМ.

В роботі Белоліпського В. А., Джос А. Н., Мілехіна П. А., Плотнікова В. Т. обґрунтовується еколого-ландшафтна організація території як основа ефективного використання земель, Каштановим А.Н., Лисецьким Ф. М., Швєбсом Г. І. розроблено засади ландшафтно-екологічного землеробства, контурно-меліоративної організації території. Різні аспекти еколого-економічної оцінки ефективності використання сільськогосподарських земель, меліоративного природокористування висвітлені в працях Кривої В. М., Левади О. В., Лугіної В. Ф. Пилипенко Г. П., Розумного І. А., Морозова В. В., Грабовської Л. М. тощо.

3) *Оцінка сільськогосподарських земель і земельні відносини у СМ* знайшли своє відображення у численних працях як географів, так і економістів. Наведемо прізвища науковців, чий роботи є загальновідомими:

- в сфері кадастрової оцінки сільськогосподарських земель – Геренчук К. І., Гнаткович Д. І., Маракулін П. П., Белобородов П. К., Зворыкин К. В., Вервейко А. П., Топчієв О. Г.,

Мальчикова Д. С., Гринь Г. С., Крупський М. К., Дмитренко В., Махортов Ю., Мессель-Веселяк В. Я., Федоров М. М.;

- в сфері сільськогосподарського землекористування, земельних відносин, їх реформування – Гайдуцький П. І., Стельмашук А. М., Горбунова Л. І., Кучер О. О., Медведєв В. В., Новаковський Л. Я.

Акцентуємо, що саме суспільні географи (Топчієв О. Г., Мальчикова Д. С.) обґрунтовують комплексні підходи до створення і ведення кадастру сільськогосподарських земель.

4) *Дослідження аграрного сектора економіки, сільськогосподарського виробництва, його ефективності* більшою мірою представлені в працях економістів-аграрників (Большаков С. М., Крисанов Д. Ф., Мотруніч Д. О., Прокопа І. В., Гудзинський С. О., Юрчишин В. О., Лисецький А. С., Павчак В. А., Іванух Р. А., Поплавський В. Г.), разом з тим, значний доробок в *географії сільського господарства* мають і географи – Саушкін Ю. Г., Ракітніков О. М., Сухий П. О., Крючков В. Г. тощо.

5) Комплексно-пропорційний розвиток суспільства закономірно призводить до формування і функціонування міжгалузевих комплексів, тому *суспільно-географічні та економічні дослідження агропромислових комплексів (АПК)* стають в коло найбільш актуальних. Загальновідомими є праці, присвячені географії АПК та окремих його підкомплексів (Паламарчук М. М., Паламарчук О. М., Пістун М. Д., Гуцал В. О., Провотар Н. І., Нагірна В. П., Язиніна Р. А.), та роботи, в яких висвітлено економічні, екологічні аспекти розвитку АПК (Саблук П. Т., Малюк С. Н., Борщевський П. П., Ушкаренко В. О., Чернюк Л. Г., Мармуль Л. О., Семенов В. Ф., Трегобчук В. М., Пасхавер Б. Й., Хорунжий М. Й. тощо).

6) *Транспортна, соціальна інфраструктура і обслуговування населення в СМ*, географічні та соціально-економічні аспекти їх розвитку є предметом дослідження в працях Загороднього В. В., Леонтьєвої Г. Г., Любіцевої О. О., Орлатого М. К., Лісового А. В., Самоніної С. С., Мироненко О. П., Дьоміна О. Д., Зубаревич Н. В., Кустової Л. Л., Сокірник І. В..

7) Дослідження умов, способу і якості життя у СМ традиційно є актуальними, а останнім часом інтерес до цих галузей науки ще більше посилюється. Відомими дослідниками в цій сфері є географи (Балабанов Г. В., Гольцов А. Г., Зубаревич Н. В., Машкова О. В., Савюк О. В.), економісти (Бітер О., Татаревська М. С.), соціологи (Ривкіна Р. В., Калмик В. А., Хахуліна Л. А., Смирнова В. М.).

8) *Дослідження сільського розвитку, управління сільськими територіями, регіональної політики у СМ* в період суспільних трансформацій, які переживає Україна, безперечно є першочерговими з огляду на нагальну потребу відродження українського села, формування нових засад господарювання, багатофункціонального сільського розвитку тощо. Показовими в цьому плані є соціально-економічні та суспільно-географічні дослідження, авторами яких є Олійник Я. Б., Степаненко А. В., Дудник І. М., Прокопа І. В., Бородіна О., Барановський О. М., Павлов О. І., Губені Ю. Е., Шепотько Л. О., Богуцький О. А., Орлатий М. К., Вдовиченко М. Х., Якуба К. І., Кудла Н. і т.д..

9) Суто географічними і поки що нечисленими є *дослідження геопросторової організації СМ* (Сотова Л. В., Кібардін М. М., Моськин Р. В.), які формують належне підґрунтя для планувальної діяльності в межах СМ різних масштабів і типів. Природно-географічні відмінності і ландшафтні передумови територіальної диференціації СМ є також мало поширеними (Гвоздецький Н. А., Кудинова М. Р.).

10) *Дослідження в галузі районної планировки та комплексного геопланування СМ* набули актуальності в основному протягом останніх двох десятиріч з огляду на панування протягом тривалого часу специфічної адміністративно-командної системи управління, яка відрізнялась обмеженими ідеологічними установками і жорсткими рамками щодо варіативності планувальних схем. Разом з тим, в працях Белоусова В. М., Маркова Є. М., Бутузової В. П., Таратинова В. А., Мусатова В. В., Сохнич А. Я., Шищенко П. Г. знаходимо дослідження окремих питань в галузі планування систем сільського розселення і регіонального проектування СМ і перші доробки в сфері комплексного територіального планування СМ (Нудельман В. І., Топчієв О. Г.).

Акцентуємо, що запропонований перелік наукових напрямів та їх основних представників не є вичерпним, але вище зазначені галузі наукових досліджень є безперечними лідерами у сфері дослідження СМ. Крім того, тенденції до гуманізації всіх сфер життєдіяльності суспільства, характерні для II половини ХХ ст. суттєво позначилися і на дослідженнях СМ. Пошук відповідей на запитання «Як живе людина у селі?», «Як сприймає життя і сільське життєве середовище?» зумовив виникнення цілої низки досліджень в сфері економіки, соціології, медицини, педагогіки, юриспруденції і навіть до становлення окремих наукових напрямків (наприклад, соціології

села [6, с.6-7]). Аналіз таких міждисциплінарних досліджень СМ зустрічаємо у роботі Семеник Л. Л. [8, с.181-182].

Зауважимо, що важливою рисою сучасних суспільно-географічних досліджень як в Україні, так і за рубежом, є оформлення протягом останніх десятиріч географії СМ як окремого напрямку суспільної географії. Якщо, наприклад, в сусідній Росії можна говорити про оформлену дисципліну і активний напрям наукових досліджень – географію СМ [1, 4, 5], то в Україні бачимо лише поодинокі спроби закріпити поняття СМ і географії СМ [2, 8, 9].

Потреба у такому інтегральному географічному баченні і підходах дослідження СМ, на наш погляд, очевидна:

1) СМ представляє собою багатофункціональні суспільні ландшафтні комплекси, утворені на основі взаємодії природної, соціальної та економічної складових, що характеризуються розташуванням за межами урбанізованих територій і наявністю специфічних ознак (чисельність, густота населення, види економічної діяльності). СМ як поліструктурне, системне, багатофункціональне утворення не є простою сукупністю окремих елементів і підсистем, оскільки ці підсистеми, взаємодіючи, набувають властивостей емерджентності.

2) Покомпонентне дослідження такого складного суспільно-географічного об'єкту вже не задовольняє суспільні запити, і є нагальна потреба у чіткому окресленні теоретико-методологічних, методичних, конструктивно-географічних засад географії СМ.

3) Виникнення і остаточне оформлення географії СМ зумовлене потребою суспільства і прикладних напрямів географічної науки (*геопланування*) усвідомити сільську місцевість як єдине ціле, у всій багатогранності просторових форм і функцій, необхідністю вивчення, типології, комплексного районування і планування цього складного і, одночасно, ключового геопросторового об'єкта в межах України.

4) Прикладним напрямом географії СМ є, на наш погляд, саме геопланування СМ. Зважаючи на специфічність позиційних характеристик СМ (фактично її континуальність), ресурсної бази (земля виступає не тільки просторовим базисом суспільства, але є і основним засобом виробництва та предметом праці), геодемографічних і розселенських ознак СМ в Україні, можна обґрунтовано стверджувати про пріоритетність суспільно-географічних досліджень в цій галузі. Зауважимо, що якщо у плануванні міст як осередків концентрації населення, виробництва, архітектурних споруд іноді проектно-будівельні і архітектурно-плану-

вальні установи виходять на перший план, то у плануванні СМ все ж таки маємо акцентувати увагу на комплексному географічному обґрунтуванні планувальних схем.

Геопланування СМ як прикладний, конструктивний напрям дослідження дозволить вирішити такі завдання:

1) обґрунтувати теоретико-методологічні засади та методичні підходи складання територіальних схем планування СМ;

2) систематизувати функціональні типи використання просторових, природних, трудових, виробничих ресурсів СМ;

3) проаналізувати геопросторові відмінності СМ за специфічними поєднаннями видів економічної діяльності, ресурсними, демографічно-розселенськими ознаками та обґрунтувати на цій основі схему раціонального розміщення всіх видів господарської діяльності в межах СМ на різних рівнях – локальному, регіональному, національному.

4) оцінити загальний рівень антропогенно-техногенних навантажень на природну підсистему СМ, представити каркас антропогенно-техногенних навантажень на територію, обґрунтувати напрямки і методи зменшення антропогенно-техногенних навантажень;

5) обґрунтувати природний каркас екологічної безпеки у вигляді проектних карт-схем екологічної мережі в межах СМ на локальному, регіональному, національному рівнях.

Зауважимо, що виконання цих завдань дозволить, в свою чергу, обґрунтувати раціональну територіальну організацію СМ в контексті забезпечення екологічної збалансованості і виконання життєво необхідних виробничих функцій і, як наслідок, сприятиме підвищенню якості життя в сільській місцевості.

Висновки і перспективи. Суспільно-географічні, економічні, соціологічні, конструктивно-географічні дослідження формують засади становлення географії СМ як синтетичного напрямку суспільно-географічної науки. Галузеві і інтегральні наукові дослідження СМ, окреслені в даній роботі, є підґрунтям для подальших концептуальних, методологічних та методичних розробок у сфері досліджень геопросторової організації та геопланування СМ на різних рівнях - від локального, регіонального до національного.

Список літератури

1. Алексеев А. И. Многоликая деревня: население и территория / А. И. Алексеев. – М.: Мысль, 1990. – 266 с.
2. Гринюк Т.А. Географія сільської місцевості Київської області: Навчально-методичний посібник / Т. А. Гринюк, В. В. Загородній. – К.: ВДПУ

- ім. М. П. Драгоманова, 1996. - 130с.
3. Барановський М. О. Сільські території України: сучасний стан, еволюція концепцій, перспективи розвитку / М. О. Барановський // Географія і сучасність. Зб. наук. пр. Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – К. : Вид-во Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2009. – Вип.20. – С.17-22.
 4. Моськин Р. В. Территориальная организация сельской местности Центральной России: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. геогр. наук : спец. 25.00.24. «экономическая, социальная и политическая география» / Р. В. Моськин. – М., 2006. – 24 с.
 5. Нефедова Т. Г. Сельская Россия на перепутье: Географические очерки / Т. Г. Нефедова. – М.: Новое издательство, 2003. – 374 с.
 6. Олійник Я. Б., Соціальний розвиток села і територій сільського типу: Навч. посібник / Я. Б. Олійник, А. В. Степаненко. – К.: ВГЛ Обрії, 2003. – 128 с.
 7. Павлов О. І. Сільські території України: історична трансформація парадигми управління: Монографія / О. І. Павлов. – Одеса: Астропринт, 2006. – 360 с.
 8. Семенюк Л. Л. Вивчення проблем сільської місцевості в Україні та Росії у кінці ХХ – на початку ХХІ століття / Л. Л. Семенюк // Географія і сучасність : зб. наук. пр. Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – К. : вид-во Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2003. – Вип.9 – С.175-183.
 9. Тарасова Ю. В. Поняття сільської місцевості та її функції як суспільно-географічної категорії / Ю. В. Тарасова / Географія і сучасність : зб. наук. пр. Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – К. : вид-во Націон. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2003. – Вип.9 – С.135-143.
- Рецензенти:
к.с-г.н., доц. Малесев В.О., завідувач кафедри охорони довкілля та збалансованого природокористування, ДВНЗ “Херсонський державний Аграрний університет”
к.геогр.н., доц. Пилипенко І.О., завідувач кафедри соціально-економічної географії, Херсонський державний університет

УДК 631.4

З ІСТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ ЧОРНОЗЕМІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ УКРАЇНИ

О. Ф. Гелевера

Кіровоградський державний педагогічний університет

С. Ф. Топольний

Харківський національний аграрний університет

O. F. Gelevera, S. F. Topolnyi. From history of resaerches of chernozem of Central Ukraine. Research chernozems of central Ukraine and their dividing into subtype has the protracted history. On the first map of soils of the Russian empire „from Twig to Ingul” to made yet in 1856 of A. I. Grosul-Tolstiy is selected the „real chernozems” and sandy „loam chernozems”, what are later adopted from A. Shmitom accordingly by fat and ordinary chernozems.

In the twentieth of the last century natural areas were first selected within the limits of modern territory of Ukraine. The soil scientists of Ukraine by then already had the detailed map of soils, on the basis of what E. M. Lavrenko divided a steppe (in the wide understanding) area into subzone of forest-steppe and steppe. The South limit of distribution of deep chernozems served as a limit of these subzone in obedience to the map of soils of Ukraine of 1927. In the monograph of 1951 of „Soils of USSR” and on the map of soils of 1949 a limit between forest-steppe and steppe was moved in a northward and selected after the South limit of forest arrays on watersheds, which existed by then. Of principle changes in going near diagnostics of chernozems ordinary took place during the continuous inspection of soils of 1957-1961 years, when specified expressly, what soils can be selected in steppe.

From looking of today's most logical would be to carry out diagnostics and classification of chernozems in obedience to the classic pictures of genesis of chernozems in obedience to which the type of chernozems is divided into subtype – podzolic, enleaching, regradation, typical, ordinary and souths and separately to select chernozems on unloess breeds.

Researches showed a presence in the zone of steppe on the slopes of norths of modal and podzolic chernozem, characteristic for wooded steppe; and on the slopes of souths of wooded steppe zone – especially steppes soil (ordinary chernozem), that is why establishment of conditional line of differentiating of wooded steppe and steppe in the conditions of difficult beam for gully-narrow of rightbeach Ukraine is not correct.

Keywords: chernozem; classification; steppe; wooded steppe.

Вступ. На даний час основою інформаційного поля щодо стану ґрунтів України є матеріали великомасштабних обстежень ґрунтів 1957-1961 рр. та їх наступного коригування. З погляду сьогодення наявні матеріали не відповідають реальності: необхідно їх узгодити із сучасними поглядами щодо генези, діагностики та класифікації ґрунтів. Також виникають сумніви у точності проведення межі між лісостепом і степом, що впливає на ефективність ведення сільського господарства у регіоні.

Вивчення ґрунтового покриву в контексті фізико-географічного районування. Дослідження чорноземів Центральної України та їх поділ на підтипи має тривалу історію. На першій карті ґрунтів Російської імперії „від Прута до Інгулу” складеній ще 1856 року А. І. Гросул-Толстим виділені „справжні чорноземи” і „супіщані чорноземи”, які пізніше названі А. Шмітом відповідно тучними та звичайними чорноземами. Поділ на підтипи здійснювався за географічним розташуванням (ізолінією абсолютних висот у 100 сажень (213м)) та за кольором [12]. Згідно згаданих критеріїв, серед яких географічний домінував, північна межа чорноземів звичайних пролягла приблизно по сучасній межі Кіровоградської та Черкаської областей.

У період розвитку генетичного ґрунтознавства Г. М. Висоцьким було запропоновано поділяти типові та звичайні чорноземи за глибиною та формою карбонатів у ґрунті. До чорноземів звичайних відносився чорнозем, в якому карбонати у формі білозірки відмічались з глибини 100-120 см [3].

У двадцятих роках минулого століття було вперше виділено природні зони у межах сучасної території України. Південна межа лісової зони Євразії у межах України цілком збігається з північною межею поширення лесу і не викликає дискусій, починаючи з праці Г. І. Танфільєва „Физико-географические области Европейской России”, виданої 1897 року. Територія південніше Полісся відносилася до степової зони у широкому розумінні. Поділом цієї зони на підзони займалися ботаніки, але вони розуміли, що класифікацію степів треба будувати у тісному зв'язку з ґрунтовим покривом – „без такого зв'язку ми не можемо надавати своїм спостереженням на тих клаптях степів, що ще залишилися, будь-якого географічного значення” – стверджував Б. О. Келлер на Всесоюзному З'їзді Ботаніків 1926 року [10]. Ґрунтознавці України на той час вже мали детальну карту ґрунтів, на підставі якої Є. М. Лавренко поділив степову (у широкому розумінні)

зону на підзони лісостепу і степу. Межею цих підзон служила південна межа поширення глибоких чорноземів згідно карти ґрунтів України 1927 року [13].

Для встановлення меж поширення підтипів чорноземів вивчалася потужність гумусованих горизонтів у розрізах закладених „в умовах типових вододільних плато, у найменш переритих ділянках та у найкращих умовах мікрорельєфу (відсутність депресій або гривок)” [15]. На карті 1927 року, а також на картах, наведених у праці Є. М. Лавренка, південна межа поширення глибоких чорноземів і південна межа правобережного Лісостепу проведена південніше Кіровограда (трохи південніше місця впадання р. Аджамки у р. Інгул).

Також південніше Кіровограда показана межа між лісостепом і степом на карті рослинності у відомому „Атласі України й суміжних країв”, виданому під загальною редакцією В. Кубійовича у Львові 1937 року.

У силу суспільно-політичних подій, які мали місце в історії України, ці здобутки науковців були забутими, оскільки з 1930 року Г. Г. Махову заборонено працювати у ВНЗ, а 1932 року була накладена заборона на користування його науковими працями [2]. Основні праці Є. М. Лавренка з питань геоботаніки і поділу України на природні зони були написані спільно з Г. Г. Маховим, а тому також стали недоступними науковцям пізнішого періоду. Атлас В. Кубійовича був виданий за межами Радянського Союзу і також офіційно не був доступним [16].

У монографії 1951 року „Почвы УССР” і на карті ґрунтів 1949 року межа між лісостепом і степом була переміщена у північному напрямку (у районі Кіровограда приблизно на 40 км). Вона виділялася по південній межі лісових масивів на вододілах, які існували на той час [20].

Важливо відзначити, що на час написання монографії у радіусі 25 км від Кіровограда вже не існувало жодного лісового масиву. А починало будуватися місто у лісистій місцевості. Єлісаветградська фортеця і потім місто Єлісаветград (нинішній Кіровоград) закладалася росіянами з 1754 року. Основним взуттям на той час для росіян були личаки (рос. лапті), які виготовлялись із лика листяних дерев, особливо липи. З цієї причини приміські ліси почали зникати. Це викликало стурбованість керівництва фортеці, і 1772 року комендантом були розроблені заходи, спрямовані на збереження приміських лісів, одним із пунктів яких заборонялося носити личаки [18].

Принципові зміни у підході до діагностики чорноземів звичайних відбулися під час суцільного обстеження ґрунтів 1957-1961 років. „Інструкція і методичні матеріали до обстеження ґрунтів...” [9],

а також “Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР” [17] чітко вказували, які ґрунти можуть виділятися у степу. У цій інструкції і, відповідно, на обласних картах ґрунтів 1966-1967 років, а також на карті ґрунтів України 1972 року, складеній на основі обласних карт ґрунтів у степовій зоні зникли чорноземи глибокі, проте з’явилися чорноземи звичайні глибокі вилугувані. У таких ґрунтах білозірка відсутня, або залягає глибше (понад 1,5 м), а рН сольової витяжки може знижуватись до 5,8-6,0.

Інструкція передбачає наявність у північній периферії центрального степу опідзолених лісостепових ґрунтів. Зокрема темно-сірих опідзолених і реградованих ґрунтів і чорноземів опідзолених і реградованих, поширених як на схилах, так і на вододілах, а у лісостеповій зоні навіть на схилах не передбачено виділення чорноземів звичайних. Такі погляди не можна вважати логічно вірними – це суто географічний принцип, на помилковість якого вказували й інші автори, зокрема В. Л. Адронніков [1], вважає, що чорноземи із глибиною скипання глибше 100-150 см, якщо вони поширені навіть у південній частині чорноземної зони, слід відносити до підтипу чорноземів вилугуваних, а не до звичайних чи південних зі зниженою лінією скипання, тому що це створювало б невірну уяву про їх генезу.

Історія та проблеми класифікації чорноземів. Перші згадки про чорноземи досліджуваного регіону знаходимо у праці „Слово о плодородии земли” написаної 1756 року „професором ботаники и натуральной истории” І. Х. Гебенштрейном. Автор здійснив подорожі Україною „...где земли одарены толиким плодородием, что самым нерадивым дают урожай» [12]. Вперше термін „чорнозем” запропонував і дав йому пояснення М. В. Ломоносов у своєму трактаті „О слоях земных”, що був надрукований 1763 року.

Розвиток питань, що стосуються класифікації чорноземів, відбиває історію наукових уявлень про ці ґрунти та їхнє картографічне зображення. В. В. Докучаєв заклав основи сучасної генетичної класифікації чорноземів, намітив під зональний і фаціально-провінціальний їх поділ, прийнятий на даний час. Ідеї В. В. Докучаєва отримали подальший розвиток у працях Н. М. Сибірцева.

Найбільш повна класифікація чорноземів опублікована Н. М. Сибірцевим у монографії „Почвоведение” (1899) [21]. Він виділяв чорноземи темно-шоколадні, звичайні, тучні та коричнево-темні або деградовані. Класифікація Сибірцева логічно витримана і дуже близька до сучасної, хоча і має деякі недоліки. Так, для обґрунтування

підтипового поділу чорноземів Сибірцев недостатньо використовував профільні і аналітичні характеристики ґрунтів. З цим, мабуть, частково пов'язана та обставина, що підтип чорноземів звичайних у його класифікації охоплює ґрунти, що розвиваються як на південь, так і на схід від чорноземів типових, хоча це далеко не ідентичні утворення.

У роботах К. Д. Глінки („Почвоведение”, 1915) [6] класифікація чорноземів мала наступний вигляд – виділялися північний, тучний або потужний, звичайний, південний і деградований чорноземи. 1936 року Л. І. Прасоловим була розроблена класифікація ґрунтів, згідно якої підтип типових чорноземів поділяється на два види за вмістом гумусу. При цьому для збереження спадкоємності допускається застосування термінів

потужний чорнозем, звичайний чорнозем, південний чорнозем (малопотужний чорнозем). Класи поділяються на роди за потужністю горизонту з яким гумусовим забарвленням і за ступенем розвитку кремнеземистої присипки. Згідно Г. М. Туміна до чорноземів належать всі ґрунти, в яких верхній горизонт має чорне забарвлення, навіть якщо його потужність не перевищує 20 см для північного, або 10 см для південного чорнозему. Кремнеземиста присипка служить діагностичною ознакою для поділу роду на підроди.

1927 року проф. С. А. Захаров у своєму варіанті класифікації тип чорноземів поділив на підтипи південних або каштанових, звичайних, потужних або тучних і спільний підтип вилугуваних і деградованих чорноземів [8]. Потужність гумусової товщі не повинна бути меншою за 50 см.

Таблиця 1.

Підтипи чорноземів на межі лісостепу і степу залежно від положення у рельєфі

Розріз, №	Географічні координати		Схил		Підтип чорнозему	Адміністративний район
	Північна широта	Східна довгота	Експозиція, °	Крутизна, °		
14/06	48°41'	32°08'	315	11	Опідзолений	Кіровоградський
15/06	48°41'	32°09'	210	8	Звичайний	Кіровоградський
6/05	48°35'	31°43'	1	8	Вилугуваний	Маловисківський
3/06	48°35'	31°26'	195	5	Звичайний	Маловисківський
1/05	48°34'	31°45'	-	-	Типовий	Маловисківський
7/06	48°31'	32°01'	330	10	Опідзолений	Кіровоградський
5/06	48°31'	32°02'	245	10	Звичайний	Кіровоградський
21/05	48°31'	32°12'	-	-	Типовий	Кіровоградський
1/07	48°15'	32°08'	-	-	Звичайний	Компаніївський
12/06	48°13'	32°07'	330	5	Реградований	Компаніївський
2/07	48°11'	32°08'	-	-	Звичайний	Компаніївський

„звичайний” і „південний” до видових виділів середньогумусних і малогумусних типових чорноземів [14].

Детально класифікація чорноземів розроблялася проф. Г. М. Туміним і доповідалась ним на V Всесоюзному ґрунтознавчому з'їзді у січні 1926 року [22]. Ґрунтовий тип автор поділяє на класи, роди, підроди. У 1913-1914 роках автором чорноземи як тип було розділено на наступні класи: північний чорнозем, вилугуваний чорнозем,

І. П. Герасимов у 1952 році опублікував новий загальний систематичний список ґрунтів, побудований на основі класифікації 1939 року з уточненнями 1950 року [5]. За цим списком чорноземи поділяються на рівноправні підтипи: опідзолені, вилугувані, типові (тучні та потужні), звичайні, південні, карбонатні, солонцюваті та осолоділі [4].

1963 року К. П. Горшенин запропонував поділити тип чорноземів на два підтипи –

лісостепові та степові чорноземи. 1950 року на Всесоюзній нараді з картографування і номенклатури ґрунтів було прийнято виділяти наступні підтипи чорноземів: опідзолені, вилугувані, типові, звичайні, південні, карбонатні та солонцюваті – з подальшим їх поділом за вмістом гумусу і потужністю гумусового горизонту [7]. Типові чорноземи розглядалися не як у класифікації Прасолова Л. І. (1936), а як чорноземи з максимальним проявом чорноземоутворення у гумусовому профілі [14].

У пізніший період загальносоюзна класифікація передбачала ще виділення на рівні підтипу приазовські та передкавказькі чорноземи. У кінцевому вигляді діюча в останні роки існування СРСР класифікація чорноземів передбачала поділ їх на 5 підтипів – опідзолений, вилугуваний, типовий, звичайний і південний [11]. Слід відзначити, що саме на такі підтипи (Північна чорноземля [опідзолений], вилугувана чорноземля, груба чорноземля [глибокий], середня чорноземля [звичайний], південна чорноземля) були розділені чорноземи ще у 1930 році Г. Г. Маховим [15].

Питання класифікації та діагностики чорноземів, як і інших ґрунтів, залишається дискусійним не лише на міжнародному рівні, а й на національному. Підтвердженням цьому є численні публікації М. І. Полупана зі співавторами, зокрема, 1988 року він чорноземи опідзолені відніс до типу опідзолених ґрунтів, у якому виділяє три підтипи чорноземів, а у типі чорноземів виділив аж 12 підтипів [19]. У працях останніх років автор притримується інших поглядів на класифікацію чорноземів. Всі чорноземи ним поділяються на 4 типи, кожний із яких включає в себе по кілька підтипів. 2005 року М. І. Полупан [19] запропонував нову класифікацію ґрунтів, що побудована на параметричній основі та використовує показник – коефіцієнт відносної акумуляції гумусу (КВАГ).

З погляду сьогодення найбільш логічним було б здійснювати діагностику і класифікацію чорноземів згідно з класичними уявленнями про генезу чорноземів, згідно з якими тип чорноземів поділяють на підтипи – опідзолені, вилугувані, реградовані, типові, звичайні та південні й окремо виділяти чорноземи на нелесових породах.

Проведені нами польові дослідження ґрунтів з їх діагностикою у відповідності із вимогами класичного розуміння підтипів чорноземів у центральних районах Кіровоградщини показали наступне (див табл. 1). У Маловисківському районі, який є типово лісостеповим, на південних схилах формуються чорноземи звичайні, а у типово степовому Компаніївському районі – на північних схилах зустрічаються чорноземи реградовані. У

Кіровоградському районі, який у різні роки відносився то до лісостепу, то до степу, залежно від положення у рельєфі можна зустріти всю гамму чорноземів за виключенням південного.

Висновки. Проведений аналіз свідчить про наявність численних неузгоджень, неоднозначного розуміння ряду важливих питань, зокрема, залишається відкритим питання класифікаційної належності чорноземів центральної України, особливостей діагностики, принципів поділу території на лісостеп і степ. Вважаємо за доцільне в умовах розвиненого рельєфу не розділяти лісостеп і степ лінією, а виділяти перехідну смугу, в межах якої зустрічаються ґрунти властиві двом зонам.

Список літератури:

1. Андронников В. Л. О выделении выщелоченных малогумусных черноземов в южной части черноземной зоны / Андронников В. Л. // Почвоведение №12, М. - 1968 г. С. 5 – 12.
2. Вергунов В. Класик ґрунтознавства / Вергунов В. // Дзеркало тижня №43(571), 5 листопада 2005.
3. Высоцкий Г. Об ороклиматологических основах классификации почв / Высоцкий Г. // Почвоведение. – 1906. - № 1. – С. 3 – 18.
4. Генезис, классификация и картография почв СССР. Доклады к VIII Междунар. Конгрессу почвоведов / Отв. ред.: Герасимов И. П., Зонн С. В. – М.: Наука, 1964 – 167 с.
5. Герасимов И. П. Использование понятий об элементарных почвенных процессах для генетической диагностики почв / Герасимов И. П. // Труды X международного конгресса почвоведов. Т. VI. Комиссия V. Ч. 2. – М.: Наука, 1974. – С. 482 – 489.
6. Глинка К. Д. Почвоведение. Изд. 4-е / Глинка К. Д. – М.-Л.: Сельхозгиз., 1931. – 611 с.
7. Горшенин К. П. Почвоведение / Горшенин К. П. – М.: Изд. АН СССР, 1958. – 531 с.
8. Захаров С. А. Курс почвоведения / Захаров С. А. – М.-Л.: Госизд., 1927. – 440 с.
9. Інструкція і методичні матеріали до обслідування ґрунтів колгоспів та радгоспів Української РСР. – Харків, 1957. – 371 с.
10. Келлер Б. А. О терминологии и классификации по отношению к русским степям / Келлер Б. А. // Дневник Всесоюзного Съезда Ботаников в Москве в январе 1926 г. – Москва, 1926. – С. 76 – 78.
11. Классификация и диагностика почв СССР. – М.: “Колос”, 1977. – 224 с.
12. Крупеников И. А. История почвоведения / Крупеников И. А. – М.: Наука, 1981. – 327 с.
13. Лавренко С. М. Нарис рослинності України / Лавренко С. М. // В кн.: Ґрунти України. – Харків: „Радянський селянин”, 1930, – С. 58 – 112.
14. Матеріали дослідження ґрунтів України / За ред.: О. Душечкіна, Г. Махова, В. Крокоса, С. Лавренко, І. Канівця. – К.: Видання Центр. Агр. Лабор., 1928. – 199 с.
15. Махов Г. Г. Ґрунти України / Махов Г. Г. – Харків:

- Радянський селянин, 1930. – 330 с.
16. Мельник М. Атлас України і суміжних країв. Карта 5. Рістня. Маштаб 1: 5000000 / Мельник М. // Під заг. ред. В. Кубійовича. – Львів, 1937.
17. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР. – Харків: Держсільгоспвидав УРСР, 1958. – 485 с.
18. Пашутин А. Н. Исторический очерк г. Елисаветграда / Пашутин А. Н. – Елисаветград, 1897. – 311с.
19. Полупан М. І. Класифікація ґрунтів України / Полупан М. І., Соловей В. Б., Величко В. А.; за ред. М. І. Полупана. – К.: Аграрна наука, 2005. – 300 с.
20. Почвы СССР / Вернандер Н. Б., Годлин М. М., Самбур Г. Н., Скорина С. А. – Киев-Харьков: госсельхозизд., 1951. – 326 с.
21. Сибирцев Н. М. Избранные сочинения / Сибирцев Н. М. ; под ред. С. С. Соболева. В 2 томах. Т.1. Почвоведение. – М., 1951. – 472 с.
22. Тумин Г. М. Классификационная схема в пределах почвенного типа / Тумин Г. М. // Почвоведение. – 1926. – № 1. – С. 76–79.

Рецензенти:

д.біол.н., проф. Топольний Ф.П., Кіровоградський національний технічний університет
к.геогр.н., доц. Домаранський А.О., кафедра географії та геоєкології, Кіровоградський державний педагогічний університет

УДК 911.375

ДІАХРОНІЧНА СТРУКТУРА МІСТА ТА ЇЇ СПРИЙНЯТТЯ

*Мірошниченко В. В.**Харківський національний університет*

V. V. Miroshnichenko Diachronic structure of city and its perception. The article has a purpose to do the small cut of changes of pictures of city environment. Interesting is resulted, in opinion of author, hypothesis about appearance creation and reading of city environment. The results of empiric researches are expounded on verification of this hypothesis. The analysis of methodical and methodological problems of these researches helps to understand the ways of geographical science in understanding of structure of city and its perception. General estimations were made on the basis of five kind of elements of city environment, that included: ways, or routes of moving of people in town; limits or borders; districts, directions and knots – such meaningful points into a city, as the railway stations or highway upshots access to which is opened and in which for continuation of the realized way it is necessary to accept some concrete decision. Necessary for realization of different types of activity knowledges it is possible to own and not having a clear picture of organization of city space.

Key in understanding of structure of city, as folded historically, there were ways. A direct even road which goes far has a weak emotional influence as the primitive impression quickly becomes known to the little things and causes feeling of monotony of kinds which are opened, at that time as getting pictures which sharply differ one from other through «conflict mutual imposition», more bright visual offenses cause far. Opinion is expressed that with development of our civilization all territories become the spatial appendage of autonetwork. We have a new term – machine space.

Determination of term is given microregion. An author made attempt light up a difference between two resulted determinations and terms neighbourhood and association. Interesting is a question of selection of limits of microregions. And again a basic method is questioning of respondents that also allows us to talk oh perception of structure of city.

Keywords: reading; ways; communications; microregion; neighbourhood.

Що таке місто, скаже всякий, крім урбаніста.

М. Майнер

Вступ. Образом міста є «читаність» міського середовища, або ступінь легкості, з якою люди здатні організувати різні елементи матеріального середовища міста в узгоджені уявні подання (які Лінч і називає «образами»). Лінч висунув гіпотезу, відповідно до якої міста розрізняються за легкістю формування їхніх стійких образів – якість, названа ним «образотворенням». На його думку, міста, що є образотворчими, являють собою території, що легко сприймаються у вигляді безперервних просторових структур, взаємозв'язок частин яких установлюється без особливої праці. Інакше кажучи, місто є образотворчим у тому випадку, якщо воно також є «читаним».

Вихідні передумови. Перевірка цієї гіпотези проводилася в трьох американських містах – Бостоні, Лос-Анджелесі і Джерсі-Сіті. У кожному місті в невеликій групі представників переважно середнього класу досліджувалося сприйняття центральної частини міста [4]. По складеним ними картосхемам, словесним описам характерних міських рис і маршрутів переміщень усередині нього з різними цілями, а також по відповідях на вільні питання про орієнтацію в даному місті

зроблено деякі висновки [1].

Постановка завдання. Стаття має за мету зробити невеличкий зріз змін уявлень про міське середовище. Емпіричні дослідження висвітили деякі загальні проблеми. Виявилось, що сприйняття міста респондентами складається з ряду уявних подань про нього, кожне з яких є строго індивідуальним, але організується навколо загальних точок відліку. Групи знайомих пунктів перетворювалися на ясно помітні лінійні послідовності шляху. Було встановлено, що система таких послідовностей служить структурним стрижнем схеми, навколо якого організується все інше. [4] Деякі межі виступають у ролі кордонів, що мають велике значення, наприклад, при поділі суши й водних просторів, у той час як інші, що не впливають на переміщення по земній поверхні, наприклад, лінії електропередач, лінії залізниць, що проходять високо над землею, не виявляють помітних бар'єрних функцій.

Структура міста. По мірі того як житель шляхом нагромадження все більш детальних знань усе більше довідується про своє місто, сприйняття ним мікрорайонів стає менш гострим, у той час як знання орієнтирів стає все більш міцним, можливо, внаслідок тієї важливої ролі, що вони грають у забезпеченні цілеспрямованих переміщень всередині міста.

Ці конкретні висновки мали набагато менше значення для наступного вивчення механізмів сприйняття міста, ніж теоретичні положення, виходячи з яких вони були отримані, такі, як поняття «читаність» й «образотворчість», а також методика збору й аналізу інформації. При цьому виявилось, що методика має чотири великі недоліки.

Перший стосувався методики, особливо застосування картосхем, які респонденти малюють як зможуть. Коректність висновків, що спираються на таку методику, залежить від того, чи відбивають подібні «карти» дійсні подання людини про місто. Особливості карт, намальованих по пам'яті, показують скоріше рівень освіченості індивіда, ніж його уявлення про просторову організацію міста.

По-друге, ряд авторів почав активно пропонувати без необхідності не акцентувати увагу на вивченні видимих елементів і почати ґрунтовніше досліджувати компоненти уявного подання, одержувані іншими шляхами. Наприклад, прибережна смуга Бостона, на думку людей, що не мають слуху, була одноманітним нудним місцем, але сприймалася як дуже приваблива сліпими людьми.

По-третє, необхідно приділяти більше уваги вивченню функціональних і символічних значень міського простору. Індивіди або групи людей можуть привносити своє власне знання в міський простір. Ця ідея була докладно обґрунтована Джонсом, який вивчав міські приватні парки, планування й зовнішній вигляд котрих, як виявилось, відбивають значення, що надають просторовому середовищу для забезпечення комфортності перебування в ній людини [1].

По-четверте, поставлена під сумнів п'ятичленна типологія елементів уявного подання про місто. Не виявивши доказів значимості сприйняття районів міста, звели типологію основних елементів, запропоновану Лінчем, до двох елементів: шляхів і меж, об'єднавши вузли й орієнтири в одну групу [7].

Сприйняття об'ємних об'єктів (будинків, споруд). Насамперед, всі спорудження є пам'ятниками того часу, коли вони були побудовані. Ця думка одразу ж викликає у свідомості образи широко відомих визначних пам'яток, що символізують архітектуру якої-небудь епохи. Не менше значення, ніж пам'ятники, мають маловідомі народні або місцеві зразки архітектури. Будь-який будинок, яким би неприязним на вид він не був, відбиває цінності й переваги, що існували в суспільстві на момент його створення. Примітно, що, скажімо, емігранти з Європи в Північній Америці будують свої будинки й планують ділянки

навколо них в тому ж стилі, що переважає на їхній батьківщині.

Почуття стійкості в часі, що вселяють спорудження, може відігравати серйозну роль у забезпеченні внутрішнього благополуччя людини. Переоцінка значення старих споруджень була настільки радикальною, що тепер навіть будинки 30-х років ХХ сторіччя перебувають під охороною закону про пам'ятники старовини, відзначаються меморіальними дошками й привертають увагу мистецтвознавців, а їх пряме функціональне значення в порівнянні з їхніми ролями пам'ятника й історичної декорації все більше відходить на другий план [5].

По-друге, спорудження служать орієнтирами при переміщеннях по місту; на них ґрунтується визначення місцезнаходження людини в міському просторі. Хоча точне значення споруджень у зазначеному змісті залежить від особливостей просторової організації й архітектурного середовища досліджуваного міста, вважається, що їхня роль як орієнтирів зростає по мірі пізнання даного міста [6].

Сприйняття лінійних об'єктів (шляхів). Під час обговорення проблем шляхів головна увага неминуче зосереджується на системі транспортних комунікацій. Лінч вважав шляхи пересування (тобто, власне кажучи, дороги) структурними елементами уявних подань про місто [3].

Спостерігачеві, що рухається з постійною швидкістю, місто сприймається як набір змінюючих одне одного вражень або ряд картинок; місто бачиться як деяка послідовність образів, які когнітивним процесом організуються так, що результатом сприйняття стають яскраві або емоційно розфарбовані образи. Це явище відомо під назвою «серіальний зір». Картина зорових вражень про місто складається з двох компонентів – спостережуваних та формованих видів, причому перші містять основні елементи, спираючись на які можна зрозуміти й характерні риси видів, що перебувають у процесі формування.

Тут є деякі особливості. Рухаючись тим же шляхом, пішохід і людина, що їде в автомобілі, звичайно бачать навколишній світ по-різному внаслідок неоднаковості кутів зору, під якими сприймається ситуація, а також різниці в тривалості часу огляду об'єктів, пов'язаної з різницею швидкостей пересування. Крім того, по мірі розвитку мережі автомобільних доріг у містах збільшується й кількість пішохідних доріжок, і взагалі набирає силу тенденція до повного поділу систем комунікацій, що обслуговують транспорт і пішоходів. Це призводить до того, що враження

людей, які належать до різних груп, уже зовсім не збігаються.

По-перше, при спогляданні міста об'єкти можуть сприйматися з протилежних боків, оскільки будь-яка дорога має два напрямки. Далі, на відміну від спектаклю немає ніякої необхідності дивитися місто «від початку до кінця», оскільки люди в будь-який момент можуть припинити поїздку, так само як і почати її в якій завгодно точці міського простору. По-друге, види, що відкриваються кожному із сидячих в автомобілі, досить істотно різняться між собою. Поле зору водія звичайно обмежене відносно вузьким простором по напрямку руху автомобіля, в той час як пасажери можуть спокійно розглядати райони міста. Це, однак, не означає, що останні обов'язково будуть посилено дивитися з автомобіля по сторонах; цілком можливо, що вони, навпаки, всю увагу зосередять на тому, що відбувається в салоні автомобіля. По-третє, враження від спектаклю й від того, що бачить людина з вікна автомобіля, будуть різними ще й тому, що в останньому випадку істотний вплив на характер сприйняття робить статус перебування людини в місті. Наприклад, турист бачить місто «свіжим поглядом», однак може бути настільки поглинений пошуком правильного шляху в невідомому йому місці, що буде здатний сприйняти зовсім небагато з того нового, що включає невідоме йому місто. З іншого боку, маятниковий мігрант за кермом автомобіля може бути зовсім байдужий до просторового оточення свого щоденного маршруту пересування.

Резюме. По-перше, шляхи сприяють об'єднанню фрагментів представленого міського простору й розширенню пізної площі міста. Шляхи, як було показано вище, слід розглядати як канали переміщення людей всередині міста. Вони являють собою сукупність тих точок простору, з яких людина бачить місто. Вони утворюють смуги пізнаних просторів на територіях, про які, крім того, що там проходять ці смуги, людині більше нічого не відомо, і служать свого роду «кістяком», каркасом простору, навколо якого організуються інші елементи уявних подань.

По-друге, дороги й прилеглі до них території, які так необхідні для забезпечення нормального руху транспорту, часто є своєрідними границями, які розчленовують умоглядну картину міста на окремі фрагменти. Легко можна дійти висновку, що міські системи, пов'язані із забезпеченням функціонування автомобільного транспорту, починають визначати атмосферу й просторову структуру всього міста, що, як широко відомо, уже відбулося в Лос-Анджелесі, 76 % території

центральної частини якого займають автомобільні комунікації й служби, пов'язані з автосервісом. Звичайно, це крайній випадок, однак подібна тенденція ясно помітна у всіх західних містах. Незважаючи на те, що деякі елементи дорожнього оформлення мають розважальний характер, самі дороги, а також пов'язані з їхньою експлуатацією землі, використовувані під гаражі й автостоянки, або просто непридатні ділянки, утворюють машинний простір. По мірі розвитку цього процесу свобода пересування як для автомобіля, так і для людини послідовно скорочувалася. І ті й інші для безпечного пересування повинні бути надійно ізольовані один від одного [4].

Сприйняття площ. Відкриті простори дуже часто виступають як важливі символи. Знання місць розташування різних площ – ключове для розуміння внутрішньої структури міста. Забезпечуючи гарний огляд, що дозволяє спостерігачеві легко встановлювати просторові взаємини між різними елементами всередині міста, площі виступають як важливий засіб пізнання головних компонентів його просторової структури. Нарешті, багато хто думає, що відкриті простори виступають у місті заміниками «сільської місцевості», даючи можливість городянам хоч на час вийти з-під твердого пресингу міського середовища й насолодитися принадностями нібито сільських ландшафтів [2].

Сприйняття цілісних об'єктів (мікрорайонів). Починаючи розгляд питань, що стосуються компактних масивів житлової забудови, будь-який дослідник відразу ж зіштовхується з проблемою точного визначення того, що мається на увазі під словом «мікрорайон». У спеціальній літературі з проектування міст і роботах учених, що займаються соціальними науками, фігурують два основних визначення мікрорайону. З одного боку, він визначається як соціальний осередок, ознаками якого служать певний рівень загальних соціальних зв'язків і соціальної активності його жителів та почуття сусідства, з іншого – він розглядається як деяка територія на карті районного планування міста, у межах якої певне число людей забезпечується житлом і послугами установ соціальної інфраструктури, – так званий «житловий просторовий осередок» [3]. Може здатися, що ці визначення відносяться до зовсім різних явищ, однак, якщо прийняти точку зору, відповідно до якої засоби дизайну просторового середовища мікрорайону, що зачіпає емоційну сферу людини, можуть створити необхідні матеріальні передумови для формування повноцінної спільності людей, що проживають у ньому, вони стають практично нероздільними.

Не слід також упускати з виду, що зазначене поняття дуже часто вживається замість слова «спільність (спільнота)». Це зрозуміло, оскільки обидва слова мають на увазі наявність у позначуваного ними утворення ознак реальної або уявлюваної соціальної однорідності, а також наявність у їхніх членів спільних інтересів і проявів взаємодопомоги один одному. Головним параметром розходжень є їхні просторові розміри. Незважаючи на те що дотепер досить широко вживають термін «територіальна спільність», останнє слово все частіше використовують для позначення явищ більш широкого кола. Сьогодні розрізняють вже й «спільності по інтересах», які можуть включати жителів не тільки цілого міста, але й регіону, країни й навіть всієї планети. Отже, ситуація змінилася: слово «спільність» перестало позначати соціальну групу лише територіального виду. Дещо інша ситуація виникла з терміном «сусідство», який і тепер застосовують для позначення лише такої групи людей, що розміщується в межах тієї або іншої обмеженої території. Втім, у сучасному великому місті, де сусіди нерідко живуть на відстані декількох кілометрів один від одного, поняття про сусідство поступово втрачає свій зміст...

Найменша кількість респондентів, в основному приналежних до «низів» або «верхів» співтовариства, виділяє мікрорайон за ознакою його «однорідності», включаючи в нього родини «нашого кола», або «людей подібних до нас». Друга група, більш велика, ніж перша, виділяє мікрорайон на основі «соціального знайомства» проживаючих у ньому людей; як не дивно, тут не виявляється прямого зв'язку між зазначеним критерієм і щільністю забудови. Третя, найбільша група, представляє мікрорайон як цілісність, причому його границі виявилися близькими до границь планувального мікрорайону, який має у своєму складі набір різних магазинів, клубів й установ соціальної інфраструктури.

Щоб порівняти індивідуальні подання різних людей у реальних одиницях, Лі співвідніс їхню площу з площею гіпотетичного мікрорайону з радіусом у півмилі від будинку респондента [1]. Для цього був використаний показник, відомий як «коефіцієнт близькості», при розрахунку якого до уваги беруться різні щільності житлової забудови території, наявність магазинів й інших установ соціальної інфраструктури. Зазначений коефіцієнт відбиває тісноту зв'язків індивіда із середовищем оточення. Потім встановлюється кореляція коефіцієнта з показниками соціальної поведінки, а також з позитивними значеннями взаємозв'язків, що виявилися між коефіцієнтом близькості й

соціальною приналежністю жителів мікрорайону, їхнім віком, тривалістю проживання в ньому, локалізацією місць праці, характером дружніх взаємозв'язків та ступенем участі в соціальному житті мікрорайону.

Висновки. Якщо людина не є одночасно членом обох груп (пішоходів та автомобілістів), вона буде сприймати тільки частину цілісного міського простору. Розміщення комунікацій для пішоходів і для транспорту на різних рівнях також впливає на формування особливостей уявного подання про місто.

З іншого боку, коли такого поділу в системі комунікацій не існує, це може сприяти виникненню «поля бою на шосе». У підсумку подібні території починають сприйматися як місця, від яких краще триматися подалі. Теж саме стосується сприйняття «ворожого» мікрорайону. При цьому загальний патерн міста включає особливі «гарячі точки» та цілі фронти.

Перспективи. Отже, мікрорайон – це обмежений житловий масив. Проблема в тому, що для стороннього границі мікрорайону можуть бути ледь помітними. Звичайно, є чимало прикладів, коли ці границі встановлюються дуже легко у зв'язку з різкою антипатією співтовариств, що межують (це є особливо характерним для компаній підлітків), але такі випадки скоріше виключення, ніж правило. Для визначення границь мікрорайону звичайно користуються двома способами. В одному випадку всі зусилля зосереджують на встановленні критичного рівню соціальних взаємодій, що у такий спосіб і виступає як головна ознака розмежування. В іншому випадку пошук направляється на встановлення меж, виділених самими жителями мікрорайону. Розробка єдиного об'єктивного критерію виділення мікрорайонів як найменшої цілісної одиниці, що сприймається людиною, бачиться автором дуже перспективним напрямком наукових пошуків, тим більше, що зростання міст відбувається не шляхом побудови окремих будинків, а саме цілими мікрорайонами.

Список літератури

1. Голд Дж. Психология и география : Основы поведенческой географии / Дж. Голд [пер. с англ. и вступ. ст. С. В. Федулова]. – М. : Прогресс, 1990. – 302 [2] с.
2. Ковальов О. П. Географічний ландшафт: науковий, естетичний і феноменологічний аспекти / Олександр Ковальов. – Х. : Екограф, 2005. – 388 с.
3. Линч К. Образ города / К. Линч [пер. с англ. В. Л. Глазычева]. – М. : Стройиздат, 1982. – 328 с.
4. Banham, R. Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies / R. Banham. – London : Alien Lane, 1971. – p. 15–35.

5. Boulting, N. The Law's Delays: Conservationist Legislation in the British Isles, in J. Fawcett, ed. the Future of the Past: Attitudes to Conesevation / N. Boulting. – London : Thames & Hudson, 1976. – p. 9–33.
6. Canter, D.V. The Psychology of Place / David Canter. – London : Architectural Press, 1977. – p. 40–52.
7. Goodey, B. ed. Sensory Walks, Working Paper 33 / B. Goodey. – Birmingham, Eng. : Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham, 1975. – 372 p.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Ковальов О.П., кафедра географічного моніторингу та охорони природи, Харківський національний університет

к.геогр.н., доц. Байназаров А.М., кафедра фізичної географії та картографії, Харківський національний університет

к.геогр.н., доц. Тітенко А.В., кафедра екології та неоекології, Харківський національний університет

УДК 911.3

РОЗВИТОК ОЙКОНІМІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПОДІЛЬСЬКОГО СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУ НА ВИЗНАЧЕНИХ ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ЗРІЗАХ

А.Л. Мельничук, О.Ю. Кононенко, О.М. Гнатюк

Київський національний університет

A.L. Melnychuk, O.Yu. Kononenko, O.M. Gnatyuk. Oykonomical structure development of Podilya public-geographical region on certain historic-geographical cross-section. Attention is accented at the significance of public-geography researches of toponimical territorial groups (aggregations). Their scientific value and ways of applying were revealed. Methodical approaches for determination of historic-geographical cross-sections of toponimical structure development were determined in the article. Criteria for determination of historic-geographical cross-sections of toponimical territorial structure development are proposed. Among them the semantical and word-forming criteria are determined as a chief. They in full measure reflect the main properties of regional oikonimical space, including ethnogenetical homogeneity of place-names, their semantical transparency and augmentability of results, which were received by the both methods of analysis. Author's point of view at the determination of historic-geographical cross-sections of Podilya toponimical structure is proposed. Factors, which had influence on Podilya oikonimical structure forming, were discovered and analyzed. At the base of semantical and word-forming (researching of the ways, in which toponim have been created) analyses the main peculiarities of regional toponimical structure are defined. As a key for understanding its development the unique "spectrum" for every historic-geography land of grammatical or lexical units, which forms toponim, are determined. Historic-geographical analyze of establishing and development of contemporary oikonimic-territorial structure in Podilya public-geographical region was realized. For every determined historic-geographical cross-section the description of conditions and factors, which had determined their specificity of spatial population perception, is shown. Semantical and word-forming peculiarities of the leading toponim groups in oikonimical territorial system and their correlation in qualitative and quantitative measuring were analyzed. Interconnection between the forming of wide-ranks territorial formations and others components of public-geography complex at the each of historical-geographical cross-section is reflected.

Keywords: oikonim; topoformant particle; oikonimical territorial aggregation; historic-geography cross-section.

Постановка проблеми у загальному виді та її зв'язок з важливими науковими завданнями. Нормалізація назв українських географічних об'єктів, назва нових таких об'єктів та зміна назв існуючих, використання цих назв, їх реєстрація, облік та збереження є необхідною складовою розвитку культури та збереження культурної спадщини в Україні. Географічні об'єкти у цьому контексті розглядаються як складова історичної та культурної спадщини етнічних спільнот країни. На сьогодні в нашій країні недостатня увага звернена на виконання цих завдань. Не створено перелік нормалізованих/авторитетних назв географічних об'єктів України, необхідний для наукових досліджень, бібліотечного обігу, збереження надбань культурного розвитку народу України.

Аналіз основних досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Дослідження особливостей розвитку суспільно-географічних об'єктів та їх основних компонентів у розрізі історико-географічних зрізів в Україні представлені в працях К. Воблого, Я. Дашкевич, Ф. Заставного, І. Зільбермана, І. Ковальчука, М. Крилова, В. Круля, С. Романчука, С. Рудницького, О. Шаблія та ін. В своїх публікаціях вони виклали підходи до історико-географічних досліджень території. Дослідження ойконімічної структури території України пред-

ставлені в працях І.Бучка, О.Купчинського, В.Никонова, К.Тищенко, О.Афанасьєва, Л.Василюка, Н.Таранової, Т.Купач та ін. В своїх роботах вони розкрили поняття географічних топонімічних комплексів, розробляли типологічну класифікацію ойконімів, здійснили кілька регіональних та загальноукраїнських географо-топонімічних районувань.

Водночас недостатня увага звернена на історико-географічне вивчення ойконімічних територіальних структур регіонального рівня.

Дослідження формування та розвитку ойконімічної структури Подільського суспільно-географічного району розрізі основних історико-географічних зрізів має на меті здійснити аналіз його трансформації з позицій діахронічного підходу.

Було поставлено та вирішено наступні завдання: визначити основні історико-географічні зрізи становлення та розвитку ойконімічної структури Подільського суспільно-географічного району.

Основна частина. Виокремлення історико-географічного зрізу у нашому випадку передбачає зазначення хронологічних рамок, протягом кожного з яких справджувалось наступне: суспільство перебувало на певному етапі сприйняття навколишнього географічного середовища, характеризувалось визначеним рівнем освоєння території, ступенем залучення природних ресурсів у

господарські процеси, рівнем розвитку продуктивних сил, засобів виробництва, його спеціалізацією. Таким чином, існувало стале співвідношення дії факторів, які впливали на творення топонімів. Тому сукупність топонімів, утворена під час кожного зрізу, мають власну специфічну структуру. Накладання топонімів різних історико-географічних зрізів і створило сучасну структуру та картину просторової диференціації топонімічних територіальних угруповань (ТТУ).

Трансформація ойконімічної структури як основа для виділення відповідного зрізу фіксувалась нами у комплексі обставин появи ойконіма, його лінгвістичною побудовою та семантичним навантаженням. Відповідний аналіз дозволив нам виділити наступні зрізи:

I. Початок заселення території людиною, утвердження відтворювального типу господарства та становлення політико-географічної організації суспільства (до VII – VIII ст.).

Заселення регіону відбувалось по долинам річок, на кінець періоду територія характеризувалась суцільним, проте доволі розрідженим освоєнням. У господарській діяльності переважало примітивне землеробство. Відбувався процес первинного творення політичного устрою. На цьому етапі розвитку суспільства головну роль у просторовій орієнтації відігравали природні об'єкти. Це елементи орографії, гідрографічної мережі, а також різноманітні назви рослин та тварин, які, ймовірно, були родовими тотемами у первісних суспільствах, а у сучасних ойконімах набули формантних форм більш пізніх історичних періодів (Калинівка, Вербівці тощо). Можливі похідні від назв тодішніх етносів (Жмеринка, Чемерівці від кореня “кімір”, тобто вказівка на “кімерійці” [2, с. 57 – 59], Вендичани – від “венеди”) вказують на розвиток міжплемінних та міждержавних зв'язків.

II. Формування регіональної цілісності регіону, його етнічної та розселенської специфіки (IX – XIII ст.).

Для цього зрізу характерним став розвиток як управління і політичної системи суспільства, так і економічних відносин, зокрема земельних. Тому поширені наступні типи назв, які відображають приналежність поселення певній особі або групі осіб: 1. Родові форми на -ичі (Мацевичі, Роговичі, Великі та Малі Каленичі, Малиничі тощо) проникають на територію Поділля з заходу та півночі, тобто з більш освоєних за часів Київської Русі та Галицько-Волинського князівства територій. Вони утворюються від родових імен і позначають нащадків засновника поселення; 2. Форми на -ани (-яни) виразно концентруються в іншій частині Поділля – у Придністров'ї, і також

утворювались від родових імен або ідентифікували поселенців за географією походження (Вендичани, Ставчани, Котюжани, Нагоряни, Петримани, Капустяни тощо); 3. Суфікс -ець (-иця) утворював форми від різноманітних основ, тобто не тільки від антропонімічних утворень, але й від назв природних об'єктів (Хоровець, Боровиця, Ольшаниця, Бистриця, Песець, Стара Ушиця, Липовець, Стадниця, Тростянець тощо). Ця топоформанта вживається не лише при творенні ойконімів, але й гідронімів (Бистриця, Ушиця, Сельниця). Найбільшу активність він проявляв на півночі, заході Поділля та на півдні у Придністров'ї; 4. Схожий за функціонуванням суфікс -ич міг позначати засновника поселення, але частіше зустрічається в назвах річок та поселень, що знаходяться на них (Удич, Смотрич); 5. Присвійні топоформанти -ів (-ин) найбільше концентруються на заході, півночі та у Придністров'ї, за їх допомогою позначалась приналежність поселення певній особі – найчастіше тут фігурує ім'я його засновника (Борщів, Олександрів, Гусятин, Козятин – від імен Борщ, Олександр, Гусята, Козята тощо), іноді – інша основа (Тиврів – можливо, назва племені “тиверці”); 6. Ойконіми на -ль, -рць, -нць трапляються лише на півночі Поділля (Ізяслав, Хотень, Радогоць, Полянь), і лише окремі проникли у Побужжя (Брацлав); 7. Форми на -ова є поширеними у Придністров'ї і позначали також засновника або право власності (Лядова, Свидова); 8. Формантою -ище утворювались визначені стандартні назви поселень (Городище – поселення на місці раніше зруйнованого, Кутища – віддалена частина поселення); 9. Достатньо багато ойконімів, пов'язаних з об'єктами природного середовища (рослинні угруповання, мезо- та мікрорельєф, водні об'єкти), які представлені прямими топоформантними формами (Залужне, Дубина, Сосни), на відміну від попереднього зрізу. Чітко простежується тяжіння більшості населених пунктів до річкових долин.

III. Масова колонізація краю та формування внутрішньо регіональних відмін ойконімічної структури (XIV – XVI ст.).

Територія Поділля після монголо-татарської навали потрапляє під владу Великого князівства Литовського, а пізніше – Речі Посполитої. Це створює умови для швидкої колонізації краю. Населення Прикарпаття та Волині масово переміщується на Поділля, а звідти – на Середню Наддніпрянщину, привносячи свої типи побудови назв. У даний період умови формування ТТУ у Дністровсько-Бузькій зоні та на півночі Поділля відрізняються. З Прикарпаття та Придністров'я поширюються родові форми на -івці, -инці, які тепер

є визначальною рисою подільських ТТУ. Таким чином позначали людей, які жили у поселенні, заснованому певною особою. Аналогічним чином відбувається подальше просування форм -ани, -яни. Згодом такі назви перестають власне родовими, часто а позначають чи інші природні або суспільно-географічні умови, тобто стають типовим інструментом для назви поселень незалежно від первісного значення форманти. Загалом на той час головним чинником надання назв стають права власності на ті чи інші поселення чи земельні наділи. Одночасно із об'єктом права власністю землі стають об'єктом та предметом праці, поширюється сільське господарство та відповідні ойконіми. Про характерні типи господарювання свідчать числені ойконіми або їх частини наступних типів: 1. “слобода” – похідне від “свобода”, поселення, засноване втікачами від феодального гніту, які певний час отримували право звільнення від панщини (Слобода-Межирівська, Слобода-Гулівська, Слобода-Ялтушківська, Слобода-Дашковецька, Мізаківська Слобідка, Слобідка-Шелеховська тощо); 2. “хутори” – відокремлене поселення біля основного населеного пункту, де часто займалися господарством фільваркового типу (Вінницькі Хутори, Ладжинські Хутори, Романове-Хутір); 3. “довжок” – невелике поселення, відокремлене від основного внаслідок перенаселення останнього за бажанням частини мешканців; 4. “лука” – поселення поблизу річкової заплави, трав'яні ресурси якої використовували для випасу худоби; 5. “терєб” – місце, розчищене від лісової та чагарникової рослинності (Теребовля, Терєбіж) [5, с.34]. Саме на даний історичний зріз припадає поширення назв із етнографічним коренем “поділ”, “поділля”.

Інша ситуація складалася на півночі Поділля. Тут відчувається вплив переселенців з Волині, виражений у домінуванні присвійних суфіксів -и, -ки, а також -ники, який також застосовується для позначення представників професій та ремесел, представників інших народів (Глинники, Бортники, Бохоники, Кременчуки, Семиренки, Чечелі, Чехи, Серби тощо), часто – у формі однини (Гринчук, Хмільник, Кальник). Замість “слобода” на даній території часто вживається семантично тотожний варіант “воля” або “волиця”, який більш характерний для її західної частини України.

На даному зрізі фіксуються назви-позначення шляхів сполучення та торгівлі, зокрема вказівки на торговельні митні застави (Митки, Митинці, Окладне тощо). На всій території Поділля, хоча значно більше у південній частині, зустрічаються і назви з закінченнями -піль та -город. Перші

надавались переважно поляками і формувались від антропонімної основи (Тернопіль, Ямпіль, Томашпіль, Теофіполь), другі мають український генезис і означали укріплене земляними спорудами поселення (Копайгород, Шаргород, Файгород, Комаргород). Наприкінці цього періоду спостерігається помітний вплив басейнів річок Південного Бугу та Дністра на конфігурацію південної та східної розселенської межі [7, с.80 – 81], [1, с.12]. На даному історичному зрізі виникає біля 40% усіх ойконімів Поділля. Тому саме згадані просторові відміни у творенні назв поселень визначили сучасну структуру ТТУ та головні топонімичні райони в межах Поділля, що дозволяє топонімично відокремити Західне, Східне, Північне та Південне Поділля.

IV. Демографічне зростання та зародження індустріального виробництва (XVII – XIX ст.).

У цей час територія Поділля перебувала під владою як Польщі, так і Російської імперії (після 1792 року). Виняток склала сучасна Тернопільська область, землі якої відійшли до Австро-Угорщини. Відбуваються активні процеси заселення півдня Поділля (південний схід Вінницької області) та дозаселення раніше освоєних земель. На даному історичному зрізі також масово з'являються назви, пов'язані із промисловим виробництвом. Найпоширенішими їх типами є наступні: 1. Майдан – поселення на очищеній від лісу галявині, де відбувається виробництво поташу – необхідного компоненту для скловаріння (Майдан Олександрівський, Майдан-Юзвинський, Майдан-Чапелський, Майдан-Вербецький, Майдан-Сахнівський, Майдан-Чернелевський, Новий Майдан, Старий Майдан, Майдан-Карачівецький тощо); 2. Гута – будівля, де відбувається процес виробництва поташу та соди (Гута Яцківецька, Гута Блищанівська, Стара Гута, Нова Гута, Гута, Гута Морозівська, Гута Шершнівська, Гута Глібівська тощо). Разом із назвами типу “майдан” такі ойконіми утворюють цілі ареали, сигналізуючи про локалізацію колишніх промислових районів; 3. Руда – поселення на місці видобутку болотної руди та (або) виплавки із неї чавуну (Руда, Рудка, Руда-Гірчичнянська, Рудник, Рудниця). Однак іноді так називали і село за протікаючою річкою з брудною, “іржавою” водою; 4. Гамарня – поселення на базі підприємств металообробітку, плавлення металу, ковки; 5. Папірня – підприємства з виробництва паперу; 6. Попільня, потуш – поселення, де випаюється деревний попіль для поташного виробництва; 7. Курилівці, винниця, гуральня – підприємства з виробництва спирту та горілчаної продукції (Гуральня, Курилівці, Муровані Курилівці); 8. Назви з коренем “вапно” позначають

місця видобутку вапна та супутніх будівельних матеріалів (Вапнярка); 9. Шабельня – місце виготовлення холодної зброї – шабель, ножів; 10. Шура – за не повністю підтвердженими джерелами – місце зберігання продуктів харчування, погріб. Назви з такою складовою зосереджені компактною групою на Брацлавському Побужжі (Шура, Шура-Бондурівська, Шура-Мітлинецька, Шура-Копіївська); 11. Лісопильна промисловість (Тартак).

Такі назви та їх комплекси характерні для Західного та Східного Поділля і практично відсутні на Північному та Південному Поділлі. Причиною може бути відсутність сировинної бази (так, для виробництва поташу необхідною є наявність значних лісових масивів, які зосереджуються і досі на півдні та сході Поділля на сірих лісових ґрунтах, тоді як на півночі Поділля ліси трапляються окремими фрагментами, а історично переважала лучно-стєпова рослинність на ґрунтах чорноземної групи. Розвиток транспортної мережі спонукає до виникнення відповідних назв (Залізничне). Абсолютною домінантою серед топоформант стають форми на -ка, що вказують на належність поселень та їх мешканців певній особі землевласника, від імені чи прізвища якого і творився ойконім (Даньківка, Михайлівка, Лукашівка, Тарасівка, Мартинівка). Якщо проаналізувати власне основи назв, то семантично прозорих для сучасного жителя України тут більшість (до 70%), тоді як у попередньому випадку з формами на -івці, -инці лише 40% назв є семантично зрозумілими у наш час. Пізніше суфікс -ка стає типовим ойконімотвірним і вживається в інших значеннях з довільними основами, зокрема не пов'язаними з правом володіння. Набувають поширення прикметникові форми середнього граматичного роду, зокрема -ве, -не, -те, -цьке, -ське (Заможне, Івановецьке, Гайове, Рівнинне, Черемошне, Черешневе); також назви на -оват (-уват) (Коритувата, Мухувата, Розсохувате). Виникають ойконіми емоційного забарвлення (Вигода, Благодатне, Радісне, Гостинне, Щаслива, Зоряне тощо).

V. Утвердження індустріально-аграрного типу господарського розвитку (1922 – 1991 роки).

Характеризується форсованою індустріалізацією та колективізацією, розвитком мережі сільських навчальних закладів та науково-дослідних установ. Ці процеси впливають на утворення нових ойконімів, таких як Заводське, Радгоспне, Агрономічне, Семирічка. Проте основна маса назв має характер ідеологічно-меморіальних, пов'язаних з пануючою комуністичною ідеологією (Жовтневе, Комунар,

Комунарівка, Комсомольське, Красне, Ленінка, Ул'янове, Марксове, Червона гребля, Червона Поляна тощо). Одночасно трапляються числені меморіальні форми (Шевченкове, Гонтівка, Заболотне, Кармалюкове, Руданське, Пестеля, Суворівське, Пирогове), що увічнюють пам'ять видатних діячів – уродженців України та Подільського краю зокрема. Часто назви даються не новим поселенням, а вже існуючим, саме під час радянського періоду поширились масові перейменування поселень. На цьому зрізі знову масово з'являються ойконіми, похідні від природних умов (Лісове, Польове, Заозерне, Кленове, Соснівка, Вишнівка). Незалежно від семантики, нові ойконіми мають переважно топоформанти -ка, -ве, -ське, -те. Деякі назви поселень разом із семантичним значенням змінюють і топоформанту (Жидівці – Чапаївка, Махнівка – Комсомольське, Головинці – Кармалюкове тощо).

Отже, ми бачимо, що провідні чинники впливу на утворення ойконімів та формування різнорангових ТТУ тісно пов'язані із станом розвитку СГК на кожному історико-географічному зрізі. Водночас загальний масштаб прояву умов на кожному такому зрізі залежить ще й від ступеня сформованості системи розселення. Основне заселення Поділля відбулось у період до 19 століття; саме тому розвиток аграрно-індустріального суспільства на останніх трьох зрізах досить слабо відображений у чисельному прояві ойконімів. Сучасні ТТУ своєму утворенню та просторовому розташуванню завдячують саме неоднорідностям територіальних проявів розглянутих факторів у різні історичні періоди.

Висновок. Проведене виділення історико-географічних зрізів та обґрунтування визначних для них трансформацій історико-географічних зрізів може бути основою для виділення відповідних історико-географічних зрізів в межах інших регіонів країни, для проведення історико-географічного районування території Подільського району. Важливе його врахування також для розробки та впровадження стратегії суспільного розвитку в Україні (загалом та окремих його складових), регіональної політики держави.

Список літератури

1. Афанасьєв О.Є. Географічне дослідження топонімічної системи України: Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 – Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів / О.Є. Афанасьєв – К., 2006. – 22с.
2. Бучко Д.Г. Топоними на -івці, -инці и история заселения Украины / Бучко Дмитро Григорович // Топонимика на службе географии. (Вопросы

- географії. Сборник сто десятий). – М.: Мысль, 1979. – 208с.
3. Комплексний атлас України [ред. Веклич Л.М.] – К.: Новий друк, 2005. – 96с.
4. Никонов В.А. Введение в топонимику / Никонов В.А. – М.: Наука, 1965. – 177с.
5. Пушкар С. Для чого необхідно вивчати мікротопоніми та про особливості топоніміки Рогатинського району Івано-Франківської області / С. Пушкар // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – Випуск 18. – 134с.
6. Стрижак О.С. Етнімія Птолемеєвої Сарматії. (У пошуках Русі) / Стрижак О.С. – К.: Наукова думка, 1991. – 223с.
7. Українська Радянська Енциклопедія [ред. М. Бажан та ін.]. – К., 1959 – 1965. Т. 17. Українська радянська соціалістична республіка – К., 1965. – 807с.

Рецензенти:

д.економ.н., проф., член-кор. АПН України, декан географічного факультету, заслужений діяч науки і техніки України Олійник Я.Б., Київський національний університет
к.геогр.н., проф. Загородній В.В., кафедра економічної і соціальної географії, Київський національний педагогічний університет

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І МЕТОДИ ІСТОРИКО-ЛАНДШАФТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**В.П. Коржик***Буковинське товариство природодослідників, м. Чернівці, Україна*

Vitaliy Korzhyk. Information systems and methods of the historical-landscape researches. This publication is devoted to consideration of questions to formation the information and methodical base of historical-geographical (historical-landscape) researches, important for study the co-evolution development of a nature and society. The author makes attempt to add and to systematize information systems (IS), used in historical geography, and to correlate them with the appropriate methods of researches. Are considered neotectonic, geology-stratigraphical, karst-speleological, слой hydrological, pedological and paleopedological, paleobotanical and palinological, paleozoological, climatic and paleoclimatic, paleolandscape, archaeological, historical, settlemental, technogene-industrial, lexical-onomastical, ethnological, mythological IS.

The most used and effective is complex (diachronic, integrational) analysis and synthesis of different IS with using of an estimation of real ecological conditions of each of historical stages. Most effective is a method of historical - geographical chronological slices on characteristic stages of interaction of a nature and society. Use of principles of an ecological estimation of a situation in the past and actualism promotes an opportunity to come nearer to understanding a real picture of co-evolutional development of socio-natural integrity.

The positive consequence of such approaches and principles is an opportunity: 1. correlation and mutual co-check of the facts and conclusions received with application of other methods; 2. correlation and check of reliability this IS; 3 perfection of "branch" scientific methods and development the urgent new; 4 - creation the new vision of some aspects of essence of problems and ways of their decision. Indicative there is a development new and more deep representations about essence of terrestrial life and functioning of socio-natural integrity from positions of ENIOlogy, which give additional stimulus for the further fruitful development of historical geography.

It is actually necessary the preparation of the experts in historical-geography and maximal use results of historical-geographical researches in the theory and practice of ability to live of the modern globalized society.

Keywords: historical-landscape researches, information and methodical base, socio-natural integrity.

Постановка проблеми. В історико-географічних дослідженнях, присвячених вивченню процесу взаємодії і коеволюційного розвитку природної та суспільної систем, важливим є виявлення і формування інформаційної бази, достатньої для аналізу, синтезу і інтеграції знання, а також розвиток методологічної та методичної бази. Це є одним з найважливіших завдань історичної географії як комплексної інтегруючої науки, хоча й досі тривають дискусії щодо її «приналежності» до якоїсь певної галузі наук (Географії. Історії), а всередині географічної спільноти ще нема сутнісної та термінологічної єдності щодо трактування предмету й об'єкту (історична географія чи історія ландшафтів).

Вихідні передумови. Аналіз останніх досліджень. В працях багатьох історико-географів радянського та пост-радянського простору (К.К.Марков, В.С.Жекулін, Л.І.Воропай, М.О.Кунія, Л.Л.Полевой, В.П.Коржик, В.І.Левицький, П.Д.Підгородецький, С.В.Трохимчук, М.В.Крилов, С.П.Романчук, Ю.О.Дмитрук, В.М.Пащенко, Г.І.Денисик, І.П.Ковальчук, Ю.Г.Тютюнник, А.В.Бережной, В.П.Круль, Д.Д.Гурова, Н.П.Ве-прик, Н.Б.Таранова та ін.) в різній мірі глибини розглянуті і проаналізовані різноманітні інформаційні системи (ІС), розроблені певні методи. Найбільш повно власне методи історико-географічних досліджень IV – II тисячоліть до Р.Х.

на прикладі Середнього Придніпров'я викладені у дисертації та працях С.П.Романчука [21, 22], а спектр наукових напрямків в сфері історичної географії та методів за філософськими, загальнонауковими, конкретно-науковими та між-дисциплінарними групами (а в їх складі – підгруп і видів) ретельно розроблений І.П.Ковальчуком [7, стор.22-25]. Проте існує необхідність їх подальшого вдосконалення, виявлення нових джерел. Кожна ІС вимагає розробки відповідних методів у світлі застосування постнекласичної методології і нагальних запитів практики подальшого розвитку суспільства.

Постановка завдання статті. В цій публікації автор на підставі аналізу літературних джерел вищезгаданих науковців, а також власних багаторічних напрацювань здійснює спробу доповнення та подальшої систематизації ІС, застосовуваних у історичній географії, і кореляції їх з відповідними методами досліджень.

Виклад основного матеріалу. Зважаючи на складність об'єкту дослідження – соціоприродну цілісність (антропогенні ландшафти у їх динаміці та еволюції), в історичній географії реально використовуються такі ІС та методи, які обов'язково повинні корелюватись іншими.

Неотектонічна. Всебічному аналізу підлягають рухи земної кори в межах конкретної досліджуваної території, що супроводжуються

відповідними змінами рельєфу (напрямами і інтенсивністю геоморфологічних процесів, рівнями і характером берегів великих водойм - морів, океанів - з наступними змінами ландшафто-генетичних процесів і самих ландшафтів, формуванням діагностичних реліктових елементів рельєфу – геолого-геоморфологічних пам'яток природи). Наприклад, врахування нарешті істориками факту доволі інтенсивного опускання території Північного Причорномор'я і Криму в голоцені дало вагомий підстави для повного перегляду уявлень про хід власне історичного процесу.

Геолого-стратиграфічна. Досліджується характер, темпи і території формування новітніх відкладів, особливо в долинах річок, де найкраще фіксуються інтегральні зміни природно-кліматичних умов та характеру господарювання в межах басейну [1, 3]. Певну цінність мають знання про місцеві корисні копалини як сировинну базу для виготовлення знарядь праці (відклади кременю, заліза, міді, трасування шляхів міграції виробів тощо), надто на перших етапах розвитку суспільства. Особливо аналіз цієї ІС цікавий при проведенні історико-географічних реконструкцій на територіях річкових долин з традиціями давнього ведення ставкового господарства. Кореляційний аналіз ступеня заповненості алювієм, торфом та сапропелем давніх ставків, наприклад, в днищах річок обох Солиць, Пацак та інших в Прут-Дністровському межиріччі Буковини на тлі новітніх загальних висхідних текторухів дає підстави стверджувати про тривалість гідротехнічних акцій людини на цій території принаймні протягом 6-9 століть і, водночас, локальних опускання окремих ділянок земної кори.

Карстово-спелеологічна. Нами виокремлюється в особливу ІС з огляду на специфіку процесу карстогенезу, карстових ландшафтів і видатну роль спелеоутворень в історії людства [13]. Карстові процеси мають доволі чіткий еволюційний тренд і спрямовані на денудацію базового літогенного компоненту з усіма подальшими ландшафтно-екологічними наслідками. Дослідженню підлягають: характер сучасного карстогенезу, реліктових елементів, в т.ч. здійснюється комплексний аналіз підземних порожнин; зміни тренду, швидкості і характеристик карстогенезу та спелео-карстових систем як найбільш динамічних з-поміж інших геосистем і впливових на характер розселення та санітарно-екологічний стан. З карстом пов'язана низка важливих поселенських та господарських проблем, які у всі часи певним чином лімітували людську активність.

Гідрологічна. Приуроченість цивілізацій і поселень до річкових систем та водойм і вплив гідрологічних та гідрометричних чинників, особливо екстремальних, на локальний ландшафтогенез, перебіг історичних подій та поселенсько-господарські системи примушує уважно ставитись до цієї ІС. Всебічному аналізу підлягає просторове розміщення елементів гідромережі, особливо тих, що використовувались і використовуються для міграційно - транспортних потреб, а також часто слугували кордонами між різними адміністративно-державними утвореннями. Певну цікавість для аналізу становлять не лише самі руслові комплекси, але й парагенетичні ландшафти, особливо широкі малопрхідні заплави з численними старицями, заболоченими ділянками і великою кількістю кровососів. Вони обмежували територіально-господарський маневр і часто вузько локалізували розміщення переправ, відповідно шляхів та поселень. Показовими є характерні топоніми гідрометричного відтинку: в Україні - Броди, у Німеччині – Фурт (брод), обидва Франкфурти, Швейнфурт та т.п.

Педологічна та палеопедологічна. Ґрунти як доволі реліктовий компонент ландшафту з багатьма односпрямованими процесами ґрунтоутворення дозволяють доволі чітко відтворювати характер рослинного покриву минулого (ґрунти – дзеркало ландшафту), територіально-поселенський потенціал регіонів, а порівняння структури та фізико-хімічних властивостей сучасних ґрунтів з ґрунтами, законсервованими під різними спорудами (курганами, валами та т.п.) та природними відкладами (поховані ґрунти), дає можливість вивчати стан природної та антропогенної їх змінності, темпів та напрямків процесів педогенезу.

Палеоботанічна-палінологічна. Рослинно-пилкові та дендрологічні рештки, законсервовані у ґрунтах, торфовищах та інших тафонімічних укриттях є неоціненним за точністю матеріалом для виявлення основних рис, динаміки, еволюції та флуктуації рослинності на певних історичних етапах розвитку суспільства, характеру впливу господарської діяльності на її стан [1].

Палеозоологічна. Дослідження конкретних тафонімічних знахідок тваринного світу з визначенням їх відносного та абсолютного віку дає можливість додатково уточнювати реконструйовані умови відповідних етапів еволюції природно-антропогенного середовища, судити про характер використання людиною ресурсів тваринного світу та масштаби впливу на середовище.

Кліматична та палеокліматична. Є в більшості випадків похідною і результатом інтегрального

аналізу та узагальнення даних попередніх ІС та інших прямих чи непрямих ознак кліматичних умов певних етапів розвитку ландшафтів і регіонів в цілому. Вкрай важлива для кореляції фаз кліматичних змін з етапами розвитку суспільства і визначення їх впливу.

Палеоландшафтна. Дослідження сучасної ландшафтної структури поряд з всебічним аналізом ландшафтних артефактів і їх реліктових елементів дозволяє поступово і ретроспективно відтворювати етап за етапом характер колись типових для регіону (інваріантних та варіантних) геосистем [2, стор.41-42]. Карстові ландшафти як найбільш динамічні в умовах прогресуючого закарстування [13] є найпоказовішими і модельними для ретроспективних побудов. У складі цієї ІС достатньо вагомою можна вважати інформацію, пов'язану з лісовим покривом. В лісовій та лісостеповій біокліматичних зонах лісистість, породний і віковий склад лісів та їх зміни є діагностичними показниками ступеня і глибини антропогенної перетвореності ландшафтної структури кожного з регіонів [11].

Археологічна. Найбільш багата і доказова своєю методичною базою. Дослідження решток матеріальної культури і свідчень про стан середовища та заселення регіонів методами розкопок стоянок і поселень різних часів дають конкретний матеріал для відтворення типу і інтенсивності протікання історико-географічного процесу [10], напрямків, інтенсивності і наслідків антропогенного впливу на середовище життєдіяльності суспільства.

Історична. Найбільш точна і доказова для реконструкції природного середовища останніх століть і тисячоліть, оскільки базується на різноманітних історичних (документальних, писемних, фотографічних, картографічних, художніх, інших архівних документах) і матеріальних свідченнях (архітектурні споруди, сакральні пам'ятки, наскальні графіті [20], белігеративні комплекси та т.п.). Важливим і необхідним є проведення ландшафтознавчого аналізу (експертизи) знакових історичних подій [14], ситуаційного розміщення адміністративно-державних та господарських меж різних часів.

Сельбищна. Є специфічною ІС, оскільки відображає у собі складний і неоднозначний процес освоєння людиною території та суттєвої трансформації природного середовища. Аналізу підлягає характер місцезоміщення населених пунктів, їх локалізація, тривалість існування, функціональність, час та глибина трансформації ландшафтної структури, екологічні чинники та наслідки [12].

Нині набуває цінності техногенно-індустріальна ІС [23], яку можна вважати відгалуженням сельбищної. Кар'єри, шахти по видобуванню корисних копалин та т.п. відомі з давніх часів і понині залишаються яскравими свідками освоєння мінеральних ресурсів та реальними антропогенними геоконцентраціями.

Лексико-ономастична (топонімічна, етнонімічна, історико-семантична та т.п.). Історико-географічне осмислення назв природних об'єктів, населених пунктів, місцевостей, форм антропогенного походження дозволяє отримати цінний пласт інформації щодо часу їх появи, причин, сутності, етнічної приналежності, міграції носіїв – населення та т.п., доповнює і коригує висновки, отримані при дослідженні інших ІС. Наприклад, наявність на терені Буковини сіл – двійників (Шишківці, Ленківці, Іванівці, Новоселиця, Станівці, Банилів) свідчить про міграційну неодноразову внутрішню колонізацію регіону і спалахи господарсько-перетворюючої активності.

Етнологічна. Дослідження етнічного складу населення (з притаманними формами ведення господарства) і його змін в різні часові періоди дає підстави для реконструкцій механізму і масштабів природоперетворюючої діяльності [16]. Наприклад, за часів пізньосередньовічного молдавського князівства розміри населених пунктів, тип господарства і структура супутніх угідь в регіонах молдавського та українського населення різко відрізнялась одна від одної [19], а зміни племен різних культур у попередні тисячоліття супроводжувались відповідними спалахами чи занепадом антропогенного впливу на ландшафти.

Міфологічна. За певного критичного ландшафтознавчого аналізу і географічного осмислення легенд, переказів та т.п. фольклорних джерел іноді щастить отримати цікаві факти і висновки, неможливі при застосуванні інших методів. При перевірці легенди про битву давніх українців - тиверців з римлянами поблизу с.Данківці Хотинського району в урочищі Завалиня (!), під час якої цілий легіон провалився під землю, несподівано були виявлені та ідентифіковані не описані ніким раніш лійки давніх карстових провалів, час появи деяких з них виходив за межі історичної пам'яті місцевого населення. В с.Шипинці Кіцманського району натурна перевірка легенди про провал церкви дозволила виявити діагностично унікальну карстову обводнену лійку, територіально відокремлену від основного карстового поля Прут-Дністровського межиріччя. В той же час ландшафтознавчий аналіз перебігу унікальної в своєму роді битви між військами молдавського воєводи Штефана Великого та польського короля Яна

Ольбрахта в Козьминському лісі в жовтні 1497 року дає підстави для перегляду офіційних версій [14].

Методична база. Відповідно до специфіки кожної ІС та традицій, а також складності і системності об'єкту досліджень, сукупна методична база історико-географічних досліджень доволі широка і постійно збагачується за рахунок появи новітніх технологій. Як вже нами зазначалось, найбільш повний спектр методів за філософськими, загальнонауковими, конкретно-науковими та міждисциплінарними групами (а в їх складі – підгрупами і видами) розроблений І.П.Ковальчуком [7, стор.22-25].

До загальноновживаних методів слід віднести комплексний (сполучний, діахронічний, інтеграційний) аналіз і синтез різних інформаційних систем з використанням оцінки реальних екологічних умов кожного з історичних етапів. Найбільш дієвим є метод історико-географічних хронологічних зрізів на характерні етапи взаємодії природи і суспільства [5, 8, 21]. Використання принципів екологічної оцінки будь-якої ситуації і актуалізму, що не дає підстав для зверхнього ставлення сучасних дослідників до інтелекту наших предків і наближає наші теоретичні уявлення до прози буденної життєдіяльності попередників в конкретних природничо-соціально-історичних умовах, сприяє можливості наблизитись до розуміння реальної картини коеволюційного розвитку природи і суспільства.

Позитивним наслідком таких підходів і принципів є можливість: 1. кореляції та взаємоперевірки фактів і висновків, отриманих за допомогою інших методів; 2. кореляції і перевірки достовірності самих інформаційних систем; 3 – за принципом негативного зворотного зв'язку – вдосконалення «галузевих» наукових методів і розробки актуально нових; 4 - започаткування нового бачення деяких аспектів сутності проблем і шляхів їх розв'язання. Показовим є розробка нових і більш глибоких уявлень про сутність земного буття і функціонування соціоприродної цілісності з позицій еніології [24], які надають додаткових стимулів для подальшого плідного розвитку історичної географії.

Висновки. Історико-географічні дослідження з кожним роком набувають все більшої актуальності у контексті поглиблення розуміння закономірностей коеволюційного розвитку соціоприродної цілісності, що у спрощеному трактуванні отримало назву так званого «сталого», а вірніше – збалансованого, екоеволюційного розвитку. Надзвичайна складність об'єкту і предметів історичної географії, системність проблеми спонукають необхідність пошуку нових інфор-

маційних систем і адекватного до сьогоденної ситуації вдосконалення методичної бази. З цих причин необхідна підготовка спеціалістів історико-географів і максимально можливе використання результатів історико-географічних досліджень у теорії і практиці життєдіяльності сучасного глобалізованого суспільства.

Список літератури

1. Наслідки спорово-пилкових, малакофауністичних та літологічних досліджень голоценових відкладів заплави р. Дністер / Артюшенко О.Т., Воропай Л.І., Куниця М.О., Левицький В.І. - К.: Наук. думка, 1979. - С.315-322. –(Український ботанічний журнал. т. XXXVI. - №4).
2. Бережной А.В. Человек и современные реликтовые ландшафтные комплексы / Бережной А.В. - Вінниця-Воронеж, 2003. – С.41-42.- (Антропогенні географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ століттях).
3. Воропай Л.И. Изучение погребенных почв пойм как метод выявления закономерностей развития ландшафтов / Воропай Л.И., Куниця Н.А - Воронеж: ВГУ, 1972. – С.50-53. – (Антропогенные ландшафты центральных черноземных областей и прилегающих территорий. Сборник).
4. Воропай Л.І. Сучасний стан історичної географії та перспективи її розвитку / Воропай Л.І. - К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1972. – С.130-138. –(Теоретичні і прикладні питання географії) (збірник праць).
5. Воропай Л.І. Досвід проведення історико-географічних досліджень / Воропай Л.І. - К.: Вища школа, 1976. - С.15-21. – (Фізична географія і геоморфологія. Збірник, №15).
6. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: Монографія / Григорій Іванович Денисик. - Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
7. Ковальчук І.П. Сучасна українська історична географія: структура, методи досліджень / Ковальчук І.П. Вінниця: Теза, 2007. – С.19-28. – (Історична географія: початок ХХІ сторіччя. Збірник праць).
8. Коржик В.П. Антропогенные изменения ландшафтов Северной Буковины и актуальные задачи рационального природопользования : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. географ. наук : спец. 11.00.01 «Фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів» / В.П. Коржик – Киев, 1992. – 24 с.
9. Коржик В.П. О рефлексивных аспектах историко-географических исследований / Коржик В.П. - К., 1996. – С.112-115. – (“Ландшафтогенез – 2000: філософія і географія”. Тези допов. міжнар. наук.- методолог. конф.).
10. Коржик В.П. Антропогенная среда: историко-географические аспекты / Коржик В.П. - Минск – Sosnowiec, 2000. - С.7-11. – (Природопользование в условиях дифференцированного антропогенного воздействия. Сборник).
11. Коржик В. Лісистість Буковини як функція антропогенізації довкілля / Коржик В. - Чернівецький ун-т, сер. Географія., – 2001. – С.36-60. – (Наук. вісник, вип. 104).

12. Коржик В.П. Екологічні аспекти історико-географічного процесу / Коржик В.П. - Вінницький держ.педагог. ун-т. Серія: Географія. – Вінниця, 2002. – С.33-37. – (Наукові записки, Вип.1).
13. Коржик В.П. Карстова інформаційна складова в історико-географічних реконструкціях ландшафтів / Коржик В.П. - К: 2005. - С.209-215.- (Фізична географія та геоморфологія, № 47).
14. Коржик В. Ландшафтний антураж історичних подій на Глибочині / Коржик В. - Чернівці, 2006. - С.114-125. – (Рекреація й туризм: сучасні тенденції та регіональні особливості. Збірник праць, Ч.1).
15. Коржик В.П. Про роль класифікацій антропогенно змінених ландшафтів у історико-географічних дослідженнях / Коржик В.П. - Вінниця: Теза, 2007. – С.65-78. – (Історична географія: початок ХХІ сторіччя. Збірник праць).
16. Круль В.П. Ретроспективна географія: структура, завдання та особливості / Круль В.П. - Вінниця: Теза, 2007. – С.28-40. – (Історична географія: початок ХХІ сторіччя. Збірник праць).
17. Крылов Н.В. Историко-географический анализ территориальной дифференциации природопользования в пределах средне – и южностепной подзона левобережной Украины : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. географ. наук.: спец. 11.00.11 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»; спец. 11.00.02 «Экономическая и социальная география» / Н.В. Крылов - Ленинград, 1986. – 16 с.
18. Пашенко В. Різноманітність та історичні трансформації ландшафтів. / Пашенко В. - Київ-Вінниця. – В.: «Гіпаніс», 2000. – С. 57-62. – (Ландшафти і сучасність. Збірник наукових праць).
19. Полевой Л.Л. Очерки исторической географии Молдавии XIII - XV вв. / Полевой Леонид Леонидович. - Кишинев: Штиинца, 1979. – 160 с.
20. Рідуш Б.Т. Печери Середнього Подністров'я в історії населення регіону : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук. : спец. 07.00.01 «Історія України» / Б.Т. Рідуш, - Чернівці, 2000. – 20 с.
21. Романчук С.П. Методика антропогенно-ландшафтних реконструкцій території древнього освоєння (на прикладі Середнього Придніпров'я IV тисячелеття до н.е. – початку II тисячелеття н.е.) : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. географ. наук. : спец. 11.00.01 «Фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів» / С.П. Романчук – Київ, 1992. – 20 с.
22. Романчук С.П. Історичне ландшафтознавство / Романчук Сергій Павлович. – К.: Ред.-вид. центр „Київський ун-т”, 1998. – 146 с.
23. Тютюнник Ю.Г. Памятники индустриальной культуры и охрана техногенных ландшафтов / Тютюнник Ю.Г. - Вінниця-Воронеж, 2003. – С. 54-61. – (Антропогенні географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ століттях. Збірник праць).
24. Швец Г.И. Введение в эниологию. Книга 1. Эниоземлеведение.-/ Швец Генрих Иванович.- Одесса: Изд-во Одесского университета, 2000. – 256 с.

Рецензенти:

д.біол.н., Чорней І.І., Заступник Президента Буковинського товариства природодослідників
к.істор.н., доц. Рідуш Б.Т., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 549: 551.793 (477)

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН МІНЕРАЛЬНОЇ РЕЧОВИНИ ВІДКЛАДІВ ВИТАЧІВСЬКОГО ЕТАПУ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

В. І. Передерій

Інститут географії НАН України

V.I. Perederiy. Characteristic changes of mineral composition of the Vyatchiv deposits of the territory in Ukraine. Mineral composition of the Vyatchiv soil (the Upper Pleistocene) are characterized in details. Composition of clay fraction ($< 0,001$ mm) of from 34 key sites in different regions has been analysed mineralogically of the Ukrainian plains region (Middle and Porozhystoye Pridniprovye, Pobuzhye, Donbass, Lower Pridnistroye, left bank on the Lower Danube, Kerch Peninsula and Prichernomorje). The analytical methods used included X-ray diffraction, differential thermal analysis, total chemical analysis and transmission electron microscopy. In the Vyatchiv soils the main clay minerals are of the smectite group, hydromicas, mixed layer hydromica-montmorillonite minerals, kaolinite. Chlorite, goethite, calcite, gypsum and quartz are also present. Smectite of Vyatchiv soils in the whole territory predominates. This talk is about moderate condition. In the Middle Pridniprovye, Pobuzhye, Zakarpatye maintenance kaolinite and goethite rise (initial vtb2 stage). This reflects moderate-warm, humid condition climate. Lowering of the quantitative hydromicas, rise maintenance calcite and gypsum this is growth aridization climate condition on the Eastern and Southern directions it is typical for Vyatchiv soils of the Donbas, Prichernomorja and Kerch Peninsula. Zonal and regional changes are discovered and used as indicators of palaeogeographic (paleoclimatic) conditions.

Keywords: mineral composition; palaeosols; loess; indicator; condition.

Вступ. Пізньоплейстоценова природа на території України характеризувалась еволюційними змінами палеогеографічних умов, що проявлялось у чергуванні етапів інтенсивного ґрунтоутворення (теплі) з етапами формування лесів та лесовидних суглинків (холодні) [10].

Основну частину осадової товщі складає мінеральна речовина, що являє собою цілісну систему абіотичних та біотичних компонентів і цілого ряду процесів. На думку В.І. Вернадського [4] всі зміни у географічній оболонці взаємопов'язані і неодмінно впливають на мінеральну масу відкладів, в результаті чого виникають мінерали, що відображають умови їх утворення. Тобто, мінеральна речовина може бути індикатором палеогеографічних, перш за все, кліматичних умов. Цим питанням присвячені чисельні дослідження М.Ф. Веклича, В.І. Вернадського, І.І. Гінзбурга, І.Д. Зхуса, Ю.П. Казанського, В.І. Мельника, М.О. Ратеєва, Н.В. Ренгартен, В.М. Сініцина, М.М. Страхова, Г.І. Теодоровича, А.Є. Ферсмана, Ю.Г. Чугунного, Р.Є. Гріма, М. Джексона, В. Ноля, Є. Уінтерса, Р. Сімонсона та ін., а також автора.

Як відомо, характер утворення і вторинних змін мінералів обумовлюється складом літогенної основи (материнської породи) та палеогеографічною обстановкою, в т.ч. рельєфом, тектонічним режимом, кліматом, впливом рослинності та мікроорганізмів, стадії звітрювання. Кожна з груп мінералів несе різну палеогеографічну інформацію.

Досить інформативними індикаторами природних обставин визнано аутигенні мінерали

(карбонати кальцію, гідроксиди заліза та марганцю, сульфати, глиниста речовина), їх склад, кількість, форма чітко характеризують особливості змін умов утворення [3, 6, 7]. Такі глинисті мінерали - індикатори як гідрослюди (холодні посушливі умови), смектити (помірні, аридні кліматичні умови), каолінит (жаркий гумідний клімат), змішаношаруваті утворення (перехідна форма між різними групами мінералів – інтенсивність звітрювання та діагенетичних змін) відображають процеси ґрунтоутворення і звітрювання.

Використання особливостей складу мінеральної речовини відкладів витачівського етапу дає можливість виявити часові та просторові зміни палеогеографічних умов на території України протягом пізнього плейстоцену. Ці дані є складовою комплексних палеогеографічних досліджень плейстоценової природи території України, що виконуються відділом палеогеографії протягом багатьох років і представляють науковий інтерес для вирішення теоретичних питань (стратиграфічних побудов, палеогеографічних реконструкцій) природи пізнього плейстоцену та використання їх у геолого-пошукових роботах.

Методи, об'єкти. Предметом наших досліджень є тонкодисперсна частина викопних ґрунтів та лесів ($< 0,001$ мм) з 34 розрізів та свердловин верхньоплейстоценових відкладів різних регіонів України (Середнього та Порожистого Придніпров'я, Середнього Побужжя, Придонецької рівнини та Донбасу, Нижнього Придністров'я, Лівобережжя Нижнього Дунаю, Причорномор'я, Керченського півострова). До комплексу методів були залучені рентген-

дифрактометричний, диференціальний термічний, валовий хімічний, електронномікроскопічний. Діагностику мінералів проводили за загальноприйнятими посібниками та інструкціями.

Результати та їх обговорення. Літогенною основою витачівським горизонтам слугували леси та лесовидні суглинки холодного удайського етапу (80-70 т. р. т.) [10]. Відклади змінної потужності (0,5-4,0 м), незначної оглиненості (14-18% мулу), слабкої звітрілості мінеральної маси гідрослюда-монтморилонітового складу [6, 7] свідчать про перигляціальні умови їх формування. У північних та середніх районах льодовикової області відклади мають сизуваті та сіруваті відтінки кольору, оглеєні, озалізнені. На лесових островах Полісся – палеві, сірувато-жовті, оглеєні, піскуваті, на півдні – жовто-палеві, значно окарбоначені, іноді з гіпсом [2, 5]. У районах Донбасу та Причорномор'я в малопотужних лесах спостерігаються деякі зміни глинистої маси, які з'явилися, можливо, під впливом послідовних ґрунтоутворюючих процесів. На підвищеннях лес часто відсутній. Спостерігаються зональні зміни потужностей, кольору, оглиненості, окарбоначеності, поступове зниження вмісту гідрослюду у південному напрямку. Послідовний етап – витачівський (70-55 т. р. т.) [10] характеризується змінами природних умов, що сприяли формуванню своєрідних ґрунтів, які не мають сучасних аналогів [9]. Згідно дослідженням М.Ф. Веклича [2, 10], Н.О. Сіренко [8, 9], у цей час були розвинуті ґрунти, що поділялися на 5 зональних варіантів. У північних районах льодовикової області – слабкорозвинуті бурі лісові та малопотужні бурі рендзини (0,4-0,6 м), світло-сірі за кольором з буруватим відтінком, озалізнені, вилугувані.

В позальодовиковій області витачівські ґрунти змінюють колір, відтінок стає темнішим (темно-бурій, коричнюватобурий), що відображає поступове наростання аридності. Темно-бурі ґрунти (буроземовидні) займали північну частину сучасної степової зони. Коричнюватобурі (vtb2) та сірувато-коричневі (vtb1) ґрунти характерні для районів Подільської височини, Порожистого та Надпорожистого Придніпров'я, Південної частини Донбасу та для Приазов'я. Червонуватобурі солонцюваті та осолоділі ґрунти поширені у районах Північного Причорномор'я.

У Середньому Придніпров'ї ґрунти витачівського часу представлені буроземовидними утвореннями оптимальної стадії розвитку – vtb1 та vtb2. Вони важкосуглинисті (до 30-39% мулу) відрізняються бурим кольором з різними відтінками (сірим, палевим, коричнюватим), зростанням потужності (до 1,8 м), значною звітрілістю

мінеральної маси, озалізненістю (наявність залізо-марганцевих бобовин), підвищеним вмістом півтораоксидів, окарбоначеністю (борошністі форми та дрібні журавчики). У складі глинистої речовини переважають мінерали смектитової групи та змішаношаруваті гідрослюда-монтморилонітові утворення, домішки каолініту, гетиту (опорні розрізи с. В'язівка, м. Прилуки). Спостерігається перерозподіл хімічних компонентів за профілем у тонкодисперсній частині ґрунтів: $\text{SiO}_2=54,68-55,89\%$; $\text{Al}_2\text{O}_3=22,46-24,02\%$; $\text{Fe}_2\text{O}_3=9,46-11,09\%$; $\text{MgO}=1,93-4,34\%$; $\text{K}_2\text{O}=2,12-2,54\%$. Такі особливості свідчать про помірно-вологі умови з інтенсивними процесами ґрунтоутворення.

На Порожистому Придніпров'ї сформувалися ґрунти оптимальної (vtb1 – сірувато-коричневий) та заключної (vtc – червонувато-бурий) стадій до 1,5 м зональної потужності. Вони відрізняються легким складом (19-21% мулу), наявністю залізо-марганцевих пунктацій та борошністих форм карбонатів (розріз с. Старі Кайдаки). У мінеральній масі глинистої складової домінують монтморилоніт та гідрослюди, присутні змішаношаруваті утворення, каолініт, тонкодисперсний кальцит. Розподіл хімічних компонентів за профілем ґрунтів більш рівномірний: $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3=4,08$; $\text{SiO}_2/\text{Fe}_2\text{O}_3=13,43$; $\text{SiO}_2/\text{R}_2\text{O}_3=3,13$; вміст $\text{MgO}=2,51-2,71\%$; $\text{K}_2\text{O}=1,5-2,7\%$.

У районах Середнього Побужжя (розріз с. Летичів) та Нижнього Придністров'я (розрізи сс. Каплани, Талмаз) витачівський горизонт представлено сірувато-бурими та бурувато-сірими ґрунтами. Для них характерні значна потужність (до 1,4 м), оглиненість (до 28-32% мулу), наявність залізо-марганцевих пунктацій та плівок, крапчастих форм карбонатів, значна звітрілість мінеральної маси. Переважання у тонкодисперсній частині мінералів смектитової групи та змішаношаруватих утворень, підвищення вмісту каолініту, гетиту свідчать про наявність змінно-вологіх періодів. Близький склад глинистої речовини спостерігається у малопотужних (0,8-1,0 м) бурих середньосуглинистих (розріз с. Плавні) та гідроморфних чорноземовидних витачівських ґрунтах (с. Владичень) Лівобережжя Нижнього Дунаю.

Коричнюватобурі витачівські ґрунти Придонецької рівнини відрізняються незначною потужністю (до 1,1 м), підвищеним вмістом мулу (до 40-45%), значною звітрілістю мінеральної маси, окарбоначеністю, засоленістю (розрізи с. Верхньобогданівка, Герасимівка, Червоний Жовтень, межиріччя Осколу-Айдару). У мінеральному складі глинистої речовини переважають смектити та змішаношаруваті утворення. Відмічається

наявність дисперсних форм гіпсу та кальциту (свідчення посушливих періодів), незначні домішки гідролуод, каолініту, кварцу. У південних районах Донбасу (с. Новотроїцьке) ґрунти середньо-суглинисті (до 24-28% мулу), значно загіпсовані та окарбоначені.

Субаеральні відклади витачівського часу Закарпаття, за даними О.М. Адаменка та Г.Д. Гродецької [1], представлено 2 ґрунтами оптимальної стадії (vtb1, vtb2) розвитку (розрізи сс. Горинчеве, Берегове I, Перечин). Для них характерні такі риси: незначна потужність (до 1 м), червонувато-бурий та сіруватий колір; оглиненість та озаліженість ґрунтів у заключну стадію (vtb2); значна окарбоначеність на початку (vtb1) етапу; полімінеральний склад глинистої речовини (переважає монтморилоніт, наявність гідролуод, у vtb2 підвищується вміст каолініту, а у vtb1 – кальциту). Ці особливості ґрунтів, на думку авторів, свідчать про формування ґрунтів у змінних умовах: теплих посушливих (vtb1) та більш вологих і теплих (vtb2).

В районах Причорномор'я у витачівський час формувались червоно-бурі ґрунти (розрізи сс. Крижанівка, Санжейка, смт. Чорноморка). Вони представлені утвореннями оптимальної стадії розвитку незначної потужності (до 0,8-1,0 м) з середньосуглинистим складом (до 24-30% мулу), значно окарбоначені (з чіткою білоочкою) та загіпсовані. У складі глинистої речовини цих ґрунтів домінують смектити та змішаношаруваті гідролуод-монтморилонітові утворення, значні домішки кальциту, гіпсу. У ґрунті заключної стадії дещо підвищується вміст каолініту, з'являється гетит. Фізико-хімічні властивості витачівських ґрунтів Причорномор'я, високий вміст CaCO₃ та CaCO₄ свідчать про їх розвиток у сухо-степових умовах. Проте, озаліженість, значна звітрілість мінеральної маси говорять про наявність періодів з досить вологими умовами за високих температур.

Витачівські ґрунти на Керченському півострові представлено утвореннями двох стадій розвитку – vtb1 (сірувато-коричневий, солонцюватий) та vtb2 (бурий, червонувато-бурий). Малопотужні ґрунти (до 0,7-1,0 м), досить оглинені, озаліжені, з борошністими формами карбонатів, загіпсовані, гідроморфні. Глиниста складова представлена мінералами смектитової групи, значно зростає вміст каолініту, присутні змішаношаруваті утворення, кальцит, гіпс, гідролуоди, галузит. На електронномікроскопічних знімках спостерігається досить чітка (шестикутна) форма каолініту та трубочаста – галузиту. Форма часток монтморилоніту, навпаки, близька до шестикутників. Можливо, в умовах значної гідроморфності та

процесів ґрунтоутворення (розрізи оз. Чокрак, м. Керч, с. Олександрівка) спостерігається перехідна форма мінералів як результат діагенезу. Фізико-хімічні ознаки цих ґрунтів, особливості складу мінеральної речовини та її розподілу за профілем ґрунтів є доказом субаридності умов їх розвитку.

Висновки. Результати досліджень глинистої складової ґрунтів витачівського етапу різних регіонів території України свідчать про її полімінеральність. На початковій стадії формування, ґрунти успадкували мінеральний склад відкладів холодного удайського етапу, але, з розвитком ґрунтоутворчих процесів під впливом різних факторів, особливо біокліматичних, склад глинистої речовини поступово змінювався від гідролуод-монтморилонітового через змішаношарувату стадію до домінування мінералів смектитової групи на всій території. Тобто, холодні умови змінилися на помірні. В значній кількості у ґрунтах присутні змішаношаруваті утворення гідролуод-монтморилонітового типу (результат інтенсивності ґрунтоутворчих процесів), інколи каолініт у різних кількостях; домішки гідролуод, гетиту, кальциту, гіпсу, галузиту. Така полікомпонентність мінеральної маси витачівських ґрунтів є доказом контрастності умов її формування.

Домінування смектитів свідчить про помірні умови, на фоні яких проявились зональні та регіональні особливості розподілу мінеральної маси. Так, для ґрунтів Середнього Придніпров'я, Середнього Побужжя, Закарпаття характерні підвищення вмісту каолініту та гетиту, особливо на початку стадії vtb2, що говорить про помірно-теплі та більш вологі умови, які поступово змінювались під впливом наступного похолодання (бузький етап).

Зростання поступової аридизації кліматичних умов спостерігаються у східному та південному напрямках, доказом чого є пониження вмісту гідролуод, значна кількість у мінеральній масі дисперсних форм кальциту та гіпсу. Це характерно для витачівських ґрунтів Донбасу, Причорномор'я, Керченського півострова.

Особливості складу мінеральної речовини ґрунтів, їх розподіл за профілем свідчать про зміни палеогеографічних, перш за все, кліматичних умов на території України протягом витачівського етапу пізнього плейстоцену.

Список літератури

1. Адаменко О.М. Антропоген Закарпаття /О.М. Адаменко, Г.Д. Гродецькая. – Кишинев: Штиинца. 1987. – 149 с.
2. Веклич М.Ф. Стратиграфія лессової формації України и соседних стран /М.Ф. Веклич. – К.: Наукова

- думка. 1968. – 238 с.
3. Веклич М.Ф. Минералогические индикаторы древней природы / М.Ф. Веклич, В.И. Передерий // Теоретические и прикладные проблемы палеогеографии. – К.: Наукова думка. – 1977. – С.3-24.
 4. Вернадский В.И. История минералов земной коры / В.И.Вернадский. Избранные сочинения. – М.: Изд-во АН СССР. 1960. – Т.IV. – 623 с.
 5. Куница Н.А. Природа Украины в плейстоцене / Н.А.Куница. – Черновцы: – Рута. 2007. – 240 с.
 6. Минералогический состав плейстоценовых образований Украины в связи с палеогеографическими условиями / Передерий В.И. – Киев: Т.1. – 230 с. Т.2. – 48 с. Рус.Деп. ВИНТИ. – М.: № 3370-81, 3381-81.
 7. Perederiy V.I. Clay mineral composition and palaeoclimatic interpretation of the Pleistocene and Holocene deposits of Ukraine / V.I.Perederiy. // Quaternary International. – 2001. – 76/77. – P.113-121.
 8. Сиренко Н.А. Антропогенные почвенные покровы равнинной территории Украины / Н.А. Сиренко // Палеопедология. – К.: Наукова думка. – 1974. – С.27-43.
 9. Сиренко Н.А. Развитие почв и растительности Украины в плиоцене и плейстоцене / Н.А.Сиренко, С.И.Турло. – К.: Наукова думка. 1986. – 187 с.
 10. Стратиграфические схемы четвертичных отложений Украины / [Веклич М.Ф., Сиренко Н.А., Турло С.И. и др.]. – К.: Госкомгеологии Украины. 1993. – 40 с.
- Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Герасименко Н.П., Київський національний університет
к.геогр.н., Івченко А.С., старший науковий співробітник, Інститут географії НАНУ

ПРИРОДНІ ЗМІНИ У ПІВНІЧНИХ ПЕРЕДГІР'ЯХ КРИМУ ПРОТЯГОМ МУСТЬЕРСЬКОЇ ДОБИ

Н. П. Герасименко

Київський національний університет імені Т. Шевченка

N.P. Gerasimenko. Environmental changes in the northern foothills of the Crimean Mountains during the Mousterian Age. Pollen and lithopedological successions of multilayered Paleolithic sites have been studied in the foothills of Crimean Mountains (the Kabazi II and Buran-Kaya III sites), and demonstrate multiple environmental changes during the Mousterian Age. The late-temperate and post-temperate stages of the Last Interglacial are palynologically recorded in the Kaydaky chernozem at the base of the Upper Pleistocene sequence. Two Early Glacial interstadials are discovered by pollen data in the overlying Pryluky pedocomplex, which is separated from the Kaydaky soil by colluvial sediments of Tyasmyn cold unit. The first interstadial, corresponding to Luvisol derivative, had a warmer and wetter climate. The second interstadial (ESR 74-85,000 yr BP), identified in rendzina soil, was drier and cooler. Boreal environments existed during the stadial, detected between the two Early Glacial soils. The climate became much colder during the Early Pleniglacial, recorded in Uday unit of non-soil deposits. The Middle Pleniglacial is represented by Vytachiv pedocomplex. It includes three interstadials (Cambisols and their derivatives) and two stadials (non-soil beds). The upper Cambisol yielded ¹⁴C-dates of 28-30,000 yr BP, and the middle interstadial was ESR-dated at 36-44,000 yr BP. The elements of broad-leaved vegetation spread from refugia during the Middle Pleniglacial interstadials, whereas the stadials had dry boreal climate, particularly dry during the second stadial (31-35,000 yr BP).

Keywords: palynology; lithopedology; paleovegetation; paleoclimate; correlation.

Вступ. Проблеми впливу кліматичних змін на розвиток матеріальної культури людини знаходяться на вістрі інтересів і природничих, і археологічних наук. Ця стаття написана у рамках міжнародного проекту, метою якого є інтеграція наявних знань про зміни природного середовища і давніх суспільств у Причорномор'ї – (UNESCO-IGCP521-INQUA-0501). Район Гірського Криму відзначається специфічними особливостями розвитку палеолітичних культур, тому важливим є встановлення динаміки природних змін цієї території у пізньому плейстоцені та визначення їх місця у контексті глобальних кліматичних подій.

Стан досліджень. Перше детальне стратиграфічне вивчення пізнього плейстоцену передгір'я Криму, що включало спорово-пилкові дослідження, виконане на розрізах мустьєрських стоянок Заскельне (Східний Крим) [19, 3]. Було визначено крутицький інтерстадіал (бреруп), що відзначався розвитком лісостепової рослинності, зокрема, грабових лісів; ранньовалдайський стадіал із ксерофітно-степовою рослинністю та брянський інтерстадіал (хенгело-денекамп), що характеризувався поширенням мезофітно-різнотравних степів і березово-вільхових лісів. Палінологічні дослідження, виконані М.Н.Клапчуком на стоянці Кіік-Коба [4], показали, що мустьєрський культурний шар формувався протягом інтерстадіалу (сосново-березовий ліс із домішкою дуба та ліщини), а у верхньому пленігляціалі існував посушливий стадіальний клімат (злаково-ксерофітно-різнотравні степи, зрідка березово-соснові угруповання із домішкою ліщини). Новий етап

дослідження природного середовища передгір'я Криму у пізньому плейстоцені був започаткований у ході комплексного вивчення палеоліту Криму, ініційованого В.П.Чабаєм [17, 18, 6]. В ув'язці з археологічними матеріалами проведено абсолютне датування, отримано важливі результати фауністичних досліджень (А.Маркова, К.Міхайлеску, А.Берке і М.Пату-Матіс) та виконано палінологічне вивчення відкладів [9-11], узагальнення яких наводиться нижче.

Мета статті – виявлення особливостей природних змін у передгір'ях Криму протягом проживання мустьєрської людини і кореляція короткоперіодичної етапності розвитку природи району із глобальними кліматичними подіями та кліматостратиграфічними шкалами Східної й Західної Європи. В основу дослідження покладено узагальнення палінологічних і літопедологічних даних із розрізів стоянки Кабазі II (розкоп 1, Рис. 1 і розкоп 2 [11]) і стоянки Буран-Кая III [10]. У цих розрізах циклічне чергування викопних ґрунтів і педоседиментів із делювіальними та еоловими відкладами добре зіставляється із таким у лесово-ґрунтових розрізах рівнинної території України. Стратиграфічне розчленування виконано на основі Стратиграфічної схеми четвертинних відкладів України [5].

Матеріали дослідження. Розріз мустьєрської стоянки Кабазі II (Західний Крим, 44° 50' N, 34° 02' E, а. в. 301 м) сформований у седиментаційній пастці, що утворилася позаду великого скельного уламка після його падіння на схил долини р. Альма. Багатошарова середньо-пізньопалеолітична

леолітична стоянка Буран-Кая III (Східний Крим, 45° 00' N; 34° 25' E, а. в. 250 м) розташована у гроті на схилі долини р. Бурульча. Розрізи знаходяться у поясі гірського лісостепу (лучні степи та ліси із дуба пухнастого та граба східного). Клімат Східного Криму є більш континентальним, що відображене у меншому поширенні тут лісових масивів і менш мезофільному трав'янистому покриві, ніж у Західному Криму. Ця особливість, як показано нижче, простежується для більшості плейстоценових етапів. Вміст пилку дерев далі позначається AP, вміст пилку трав – NAP.

Кайдацький горизонт на стоянці Кабазі II представлено потужним чорноземом щербеним, із темно-сірим зернисто-грудкуватим A1 горизонтом і світлішим грудкувато-призматичним A1B горизонтом, сформованим на делювіальному матеріалі. У горизонті визначено шість пилкових зон (ПЗ).

ПЗ I (Рис.1) виявлено у суглинках, що підстилають чорнозем, за лісостеповим типом спектрів (46-49% AP, 38-42% NAP) і високим вмістом пилку широколистяних порід (14-27%), особливо *Carpinus* і *Quercus*. Роль пилку *Pinus* незначна. У NAP домінують різнотрав'я та *Syringaceae*. Спори представлено *Bryales*, *Polypodiaceae* та *Lycoperidiaceae*.

ПЗ II є перехідною між ПЗ I і наступною ПЗ IIВ. Має аналогічний до ПЗ I родовий склад AP, проте вміст пилку *Pinus* значно вищий (37-46%), а у NAP зростає роль *Roaceae*, зустрічаються ксерофіти (*Ephedra*, *Artemisia*).

ПЗ A виділено у нижніх шарах чорнозему (розкоп 2) за лісостеповим типом спектрів (45-65 % AP, 22-35% NAP) і відсутністю пилку широколистяних порід (у AP лише пилок *Pinus* та *Alnus*). У NAP домінують *Syringaceae* та різнотрав'я. Вміст спор *Lycoperidiaceae* є найвищим на діаграмі.

ПЗ IIВ (Рис.1), що відповідає ПЗ B1 у розкопі 2, виділено у A1B горизонті ґрунту за значним переважанням пилку *Pinus*, відносно низьким вмістом пилку широколистяних порід (*Carpinus*, *Quercus*, *Ulmus* та *Tilia*), появою пилку *Betula* та *Abies*, присутністю спор *Lycoperidiaceae* та переважанням різнотрав'я у NAP.

ПЗ III відповідає ПЗ B2-B4 у розкопі 2. У нижній частині ПЗ III, як і у ПЗ B2, вміст пилку широколистяних порід є найнижчим, а пилку *Pinus* найбільшим. Вище простежено появу пилку *Fagus*, а у ПЗ B3 – і *Picea* (0.5-2%). У верхній частині ПЗ III, як і у ПЗ B4, вміст пилку *Pinus* зменшується через зростання ролі NAP (особливо *Syringaceae*), а також вмісту пилку *Betula* та чагарників.

ПЗ C (розкоп 2) встановлено у A1 горизонті та у поверхневому шарі A1B горизонту. Характер-

ною ознакою є різке падіння вмісту пилку *Pinus* (6-22%) і зростання NAP (28-60%), а також вмісту пилку широколистяних порід (*Carpinus* і *Quercus*) і чагарників. У NAP переважають *Syringaceae* і різнотрав'я, серед спор представлені *Bryales* і *Polypodiaceae*.

Тясьминський горизонт у розрізі Кабазі II відповідає делювіальним відкладам, що виповнюють вріз у підстельний кайдацький горизонт, і представлені частим переверстуванням грубопіщаного та глинистого матеріалу. Через це палінологічні зразки із них не відбиралися.

Прилуцький горизонт представлений двома ґрунтами, розділеними малопотужним світлим суглинком. Нижній ґрунт p1 є схиловим дериватом бурого лесивованого ґрунту із світлим A1A2 горизонтом і темно-бурим щільним Bt горизонтом, із ознаками делювіальних процесів. Верхній ґрунт p3 є дерново-карбонатним, із темно-сірим A1 горизонтом і сірувато-бурим B горизонтом.

ПЗ IV (Рис.1), що зіставляється із **ПЗ D** (розкоп 2), виявлено у Bt горизонті за лісостеповим типом спектрів із досить високим вмістом пилку широколистяних порід (особливо *Carpinus*), низьким вмістом пилку *Pinus* і дуже низьким (до зникнення) вмістом пилку *Betula*. У складі NAP переважає різнотрав'я. Субзона IVA (D1 у розкопі 2) відзначається багатим складом останнього та значним вмістом NAP (38-54%). Серед широколистяних порід переважає *Carpinus* (особливо *C. orientalis*). Субзона IVB (D2 у розкопі 2) має досить високий вміст AP (47-62%) завдяки подальшому зростанню ролі пилку *Carpinus* і частково *Alnus*. Вмісту пилку *Pinus* різко падає. У субзоні IVC (горизонт A1A2) вміст AP (зокрема, пилку *Carpinus*) дещо зменшується, з'являється *Abies*. Пилок *Roaceae* переважає над *Syringaceae* у NAP, а *Bryales* над *Polypodiaceae* у складі спор.

ПЗ V, виявлена у неґрунтового суглинку p2, відображає різке зменшення ролі широколистяних порід (2-4% пилку *Carpinus*, *Quercus* і *Fagus*) і значне зростання участі пилку *Betula* і *Pinus*. Досить багато пилку чагарників (*Corylus*, *Euonymus* і *Rhamnus*). Пилкові спектри лісостепоного типу, а склад NAP подібний до ПЗ IV, хоча участь ксерофітів дещо збільшилася.

ПЗ VI визначена у дерново-карбонатному ґрунті за посиленням ролі пилку широколистяних порід (11-13%, переважно *Carpinus* і *Quercus*), вміст якого проте залишається нижчим, ніж у ПЗ I і IV. Характерною ознакою є зростання участі пилку *Betula pendula* (6-14%) і *Alnus glutinosa* (2-8%). У NAP домінує різнотрав'я, а роль пилку *Syringaceae* зменшується. Пилковий спектр горішнього шару ґрунту, із низьким вмістом пилку

широколистяних порід (2%) і максимумом пилку *Alnus*, є перехідним між ПЗ VI і ПЗ VII.

Удайський горизонт є лесоподібним суглинком із уламками вапняків. ПЗ VII виділяється за значним переважанням NAP (49-68%) над AP (28-47%), що спостерігається у лісостепових спектрах розрізу Кабазі II вперше. Характерним є різке падіння (до зникнення) вмісту пилку широколистяних порід, високий вміст пилку гідрофітів (*Alnus glutinosa* і *Cyperaceae*) і перше суттєве посилення ролі пилку ксерофітів (*Chenopodiaceae*, *Artemisia*, *Ephedra* і *Plumbaginaceae*). Вміст спор низький, зокрема, зникли *Polypodiaceae*.

Витачівський горизонт у розрізі Кабазі II представлено трьома підгоризонтами. Нижній із них (vt_1) включає два рівні схилових дериватів буроземів (vt_{1b1} і vt_{1b2}), розділених лесовидним прошарком (vt_{1b1-b2}). Матеріал ґрунтів вохристо-бурий, ущільнений, із уламками вапняків. Горішня частина підгоризонту включає ініціальний ґрунт vt_{1c} із сильнішим делювіальним компонентом, ніж у нижніх ґрунтах. На стоянці Буран-Кая III підгоризонту vt_1 стратиграфічно відповідають бурі педоседименти в основі розрізу. Наступний підгоризонт vt_2 у розрізі Кабазі II є лесом із уламками вапняку, а у розрізі Буран-Кая III описаний як палевий піщаний суглинок у верхній частині і як делювіальні відклади у нижній [18]. Підгоризонт vt_3 є дерново-карбонатним ґрунтом із сірувато-коричневим грудкуватим A1 горизонтом та світло-бурим B горизонтом (у розрізі Буран-Кая III із делювіальними компонентами). Пилкові зони витачівського горизонту у розрізі Кабазі II наступні:

ПЗ VIII виявлено у ґрунті vt_{1b1} за збільшенням вмісту AP (48-58%) і пилку широколистяних порід (6-15%), серед яких переважають *Carpinus* і *Quercus*. У NAP зменшується участь ксерофітів та урізноманітнюється склад різно трав'я. З'являються спори *Polypodiaceae* та *Lycoperidaceae*.

ПЗ IX у суглинку vt_{1b1-b2} відзначається скороченням участі AP (31-44%) і пилку широколистяних порід. AP представлений *Pinus* (домінує), *Alnus* і *Betula* (по 3-5%), *Quercus* і *Carpinus* (по 1-2%). У NAP зростає вміст ксерофітів, хоча переважає пилка різно трав'я. Зникають спори *Lycoperidaceae* і *Polypodiaceae*.

ПЗ X у ґрунті vt_{1b2} відзначається зростанням вмісту AP (41-55%) та пилку широколистяних порід (8-9%, *Carpinus*, *Quercus*, *Fagus* і *Tilia*) і чагарників (*Corylus*, *Euonymus*, *Rhamnaceae*, і *Caprifoliaceae*), хоча й переважає пилка *Pinus*. Вміст різно трав'я досягає максимуму, серед спор з'являються *Polypodiaceae*.

ПЗ XI простежено у ґрунті vt_{1c} за лісовим типом спектрів (67-77% AP, 19-26% NAP) із високим вмістом пилку *Pinus* (53-67%) і чагарників (*Juniperus*, *Euonymus*, *Rhamnaceae* і *Caprifoliaceae*) та низьким – широколистяних порід (1.5-2%, *Carpinus* і *Tilia*). Востаннє зустрічаються спори *Lycoperidaceae*.

ПЗ XII у лесовидному суглинку vt_2 відзначається першою появою степового типу спектрів (19% AP, 75% NAP), максимумом пилку ксерофітів і *Roaceae* та зникненням мікрофосилій широколистяних порід. AP включає бореальні породи (*Pinus*, *Alnus* і *Betula*). Спори *Bryales* значно переважають над *Polypodiaceae*.

ПЗ XIII відповідає ґрунту vt_{3b} і характеризується лісостеповим типом спектрів (23-44% AP, 46-66% NAP). У AP переважає *Pinus*, востаннє простежуються широколистяні породи (4-14%, *Carpinus* і *Quercus*). Характерною ознакою NAP є пік *Cyperaceae* і *Roaceae* та низький вміст пилку ксерофітів. Пилковий спектр горішнього шару ґрунту перехідний до наступної ПЗ (див. нижче) і відноситься до заключної фази витачівського ґрунтоутворення vt_{3c} .

У розрізі Буран-Кая III [10] витачівський горизонт має значно вищий вміст NAP і спор, ніж у Західному Криму, що пов'язане відповідно із більш континентальним кліматом та із розташуванням розрізу у гроті. Високий вміст спор простежено і у інших гротах Криму [3]. Пилкові зони розрізу наступні:

ПЗ I-Б виявлено у підгоризонті vt_1 за досить високим вмістом AP. Поряд із пилком *Pinus*, *Alnus* і *Betula* зустрінуто мікрофосилії *Tilia cordata*. У складі NAP переважають *Cyperaceae*, різно трав'я і *Astreeaeae*, а роль пилку *Chenopodiaceae* і *Roaceae* низька. Серед спор домінують *Bryales*, досить багато *Polypodiaceae*, зустрічаються *Lycoperidaceae* і *Botrychium*.

ПЗ II-Б визначено у нижніх делювіальних відкладах підгоризонту vt_2 за степовими спектрами (16% AP і 84% NAP) із домінантою пилку різно трав'я та невисоким вмістом ксерофітів. AP включає лише бореальні породи (*Alnus*, *Betula* і *Pinus*). У нижній частині ПЗ багато пилку *Cyperaceae*, а у верхній – пилку *Roaceae*, *Asteraceae* і спор *Bryales*.

ПЗ III-Б і IV-Б є аналогами у двох розкопах розрізу, виявленими у верхній частині підгоризонту vt_2 за спектрами степового типу із високим вмістом пилку ксерофітів (*Chenopodiaceae*, *Plumbaginaceae*, *Artemisia*, *Ephedra*) і *Roaceae*. AP включає бореальні деревні породи і *Cupressaceae*. Серед спор представлені *Bryales*, *Pterideae*, *Lycoperidaceae* і *Botrychium*.

ПЗ V-Б виявлено у ґрунті vt_3 за степовим типом спектрів (8% AP, 92% NAP) із низьким вмістом трав'янистих ксерофітів та спор *Lycoperidaceae* і *Botrychium* і суттєвим вмістом пилку *Ranunculaceae*. У AP переважає *Alnus*, вміст *Pinus* і *Betula* знижується (до зникнення), з'являється пилок дуба.

Бузький горизонт представлений лесо-подібними суглинками з уламками вапняків. Пилкові спектри степового типу: 13-14% AP, 79-82% NAP у розрізі Кабазі II (**ПЗ XIV**) і 6-7% AP, 93-94% NAP у розрізі Буран-Кая III (**ПЗ VI-Б**). Пилок широколистяних порід відсутній. У обох розрізах простежується високий вміст пилку *Roaceae* і ксерофітів та низький вміст *Supragaceae* і різнотрав'я. Серед спор домінують *Bryales*, у розрізі Буран-Кая III досить високою є роль *Lycoperidaceae*. У AP домінує *Pinus*, зустрічається пилок *Betula*, *Alnus*, *Cupressaceae*, у розрізі Кабазі II також *Rhamnaceae* і *Elaeagnaceae*.

Палеоекологічні реконструкції. Кайдацький час. На початку дослідженого інтервалу кайдацького часу передгір'я Криму займав лісостеп помірного клімату із рослинністю, близькою до сучасної – грабово-дубові ліси (із домішкою в'яза, липи та багатим підліском) чергувались із лучними степами (ПЗ I). Ця фаза відповідає оптимуму інтергляціалу. Прояви оглеєння та значна кількість пилку осок свідчать про перезволоження місцевості позаду скельного уламка на стоянці Кабазі II. Протягом наступної фази (ПЗ ПА і ПЗ А) відбувалося зниження ролі широколистяних лісів і розширення площ степових ценозів із ксерофітними компонентами. Можливо, існували самостійні чагарникові угруповання. Зміщувався донизу гірський пояс соснових лісів, у складі рослинності з'явилася береза, що свідчить про похолодання клімату. Зараз береза зустрічається у Криму лише спорадично і на значних висотах.

Протягом наступної фази (ПЗ ПВ-III і ПЗ В) лісостеп змінився сосновим рідколіссям із незначною домішкою широколистяних дерев. У складі останніх з'явився бук, що нині зростає вище у горах. Клімат був холоднішим від сучасного (південно-бореальним), відбулася зміна оптимуму інтергляціалу його кінцевою стадією. Гумусонакопичення у ґрунтах під лісовою рослинністю було ослабленим (A1B горизонт чорнозему). Пізніше, паралельно із скороченням ролі сосни та посиленням ролі злаків та осок, акумуляція гумусу інтенсифікувалася. Найбільшою вона була під час формування A1 горизонту, на фазі відновлення лісостепового типу рослинності (ПЗ С). Проте поширення лісів (і особливо широколистяних порід)

було меншим, ніж на початку досліджуваного інтервалу кайдацького часу. Домінували лучні степи, а у складі лісів переважав дуб, що свідчить про зростання посушливості клімату. Поява людини на стоянці відбулася під час формування A1B горизонту чорнозему, протягом фази світлого соснового лісу.

Тясьминський час відзначався ерозійний врізом на початку етапу, що пізніше змінився акумуляцією потужної товщі делювіальних відкладів. Подібна фаза інтенсивного накопичення делювію є характерною для стадіалів раннього льодовиків'я [7, 14].

Прилуцький час. Протягом першої стадії прилуцького часу pl_1 у передгір'ях Криму існував лісостеп (ПЗ IV і ПЗ D), ґрунтовий покрив включав бурі лесивовані ґрунти. Вміст пилку широколистяних порід свідчить, що клімат був південно-бореальним, а на фазі оптимуму близьким до помірного (ПЗ IVB і ПЗ D2). У складі лісів, як і нині, переважав *Carpinus orientalis*, а степові угруповання були мезофітними. Ця стадія відповідає теплому інтерстадіалу. Його кінцева фаза (ПЗ IVC) позначена появою пилку смереки, що відображає похолодання у кінці інтерстадіалу.

Наступна стадія pl_2 позначилася ландшафтами бореального лісостепу із різким скороченням часті широколистяних порід і посиленням ролі берези та сосни у лісах, а також розширенням площ степових ценозів (ПЗ V). На стоянці Кабазі II накопиченням делювію переважало над ґрунтоутворюючими процесами. Цей час, клімат якого був посушливішим і холоднішим, ніж на попередній стадії, відповідає стадіалу.

Протягом стадії pl_3 у ґрунтах розвивалося гумусонакопичення, що призвело однак до формування дерново-карбонатних ґрунтів, а не чорноземів, як на кайдацькому етапі. Існував південно-бореальний лісостеп, у якому поряд із широколистяними дубом, грабом і в'язом значного поширення набули береза та вільха (ПЗ VI), що свідчить про інтерстадіальні кліматичні умови. На заключній фазі pl_{3c} відбувався перехід до наступного холодного етапу (різке скорочення ролі дерев, особливо широколистяних). Характерною ознакою було значне поширення гідрофітів – вільхи та осок. Перезволоження ґрунтів можливо було викликане зменшенням випаровування внаслідок похолодання. Мустьєрська людина проживала на стоянці протягом всього прилуцького етапу.

Удайський час відзначався припиненням ґрунтоутворюючих процесів і формуванням еолово-делювіальних відкладів. Відсутність широколистяних порід і переважанням степів над лісами, ксерофітизація колишнього лучного степу

(ПЗ VII) свідчать про холодний і відносно посушливий клімат стадіалу. У Західному Криму у лісах зростали бореальні породи (сосна, береза, вільха), зникли папороті, у степах з'явилися лободові, полин, ефедра та кермек. У Східному Криму протягом відповідного стадіалу поширювалися сухі степи [3].

Витачівський час. На його початку (фаза vt_{1b1}) у Західному Криму у лісостепу південно-бореального клімату (ПЗ VIII) формувалися, зокрема, бурі лісові ґрунти. Мезофітизація степу, поява папоротей та плаунів свідчить про зростання зволоження. У лісах домінувала сосна, проте помітною була участь дуба і граба, а поява бука свідчить, що гірські лісові пояси спускалися нижче. Клімат був прохолоднішим від сучасного, інтерстадіальний.

Протягом наступної фази vt_{1b1-b2} процеси ґрунтоутворення змінилися накопичення делювію. У лісостепу переважали степові ценози із значною участю ксерофітів (ПЗ IX). Це, разом із зникненням папоротей та плаунів, відображає аридизацію. Поява берези та скорочення ролі широколистяних порід свідчать про похолодання і відповідність фази vt_{1b1-b2} стадіалу.

У Західному Криму фаза vt_{1b2} позначилася новою хвилею поширення широколистяних дерев і мезофільних степових ценозів (ПЗ X), а також формуванням бурих лісових ґрунтів. Переважання лісу над степом, поширення різнотрав'я та папоротей відображає зростання зволоження щодо попередньої фази. Проте переважання у лісах сосни і берези свідчить про південно-бореальний клімат, типовий для інтерстадіалу.

Фаза vt_{1c} (ПЗ XI) відповідає поширенню соснового лісу та скороченню ролі широколистяних дерев (лише у рефугіумах). У світлих лісах із покривом із мезофітних трав і плаунів розвиненим був чагарниковий ярус. Клімат був прохолоднішим щодо попередньої фази, перехідним до наступного стадіалу.

У Східному Криму у лісостепу, що існував на стадії vt_1 , лучні степи різко домінували над лісами (ПЗ I-Б), що свідчить про більшу посушливість клімату, ніж у Західному Криму. У лісах зростали бореальні породи (поодинокі липа), а у скельних гротах – різноманітні спорові рослини, найбільше зелені мохи.

Протягом стадії vt_2 передгір'я були зайняті злаковими степами у Східному і Західному Криму (ПЗ XII і ПЗ II-IV-Б). В останньому зональний степовий ландшафт з'явився вперше. Площі лісів різко скоротилися, особливо у кінці стадії, коли у Західному Криму зустрічалася лише вільха у річкових долинах, а у Східному Криму дерева

повністю зникли. Посушливість клімату відображено у розповсюдженні злаків, ксерофітів та айстрових. Гігрофіти та спорові рослини зустрічалися лише у скельних гротах і біля води, а у кінці стадії (ПЗ IV-Б) ділянки, які раніше займали папороті та осоки, також захопили ксерофіти. Відсутність широколистяних порід, поява плаунів і *Botrychium boreale* свідчать про бореальний клімат цього посушливого стадіалу, відміченого інтенсивним накопиченням делювію та припиненням ґрунтоутворення. Від початку до кінця стадіалу клімат ставав прохолоднішим і посушливішим.

Протягом фази vt_{3b} формувалися дерново-карбонатні ґрунти, у західно-кримських лісах з'явилися широколистяні породи (ПЗ XIII). Тут ліси займали більші площі, ніж у Східному Криму, де переважали мезофільні степи і лише поодинокі зростає дуб (ПЗ V-Б). Зменшення ролі бореальних рослин (особливо берези, плаунів і *Botrychium*) свідчить про інтерстадіальний клімат. У степових ценозах практично зникли ксерофіти (особливо у Західному Криму), що позначає зволоження клімату. На заключній фазі vt_{3c} подальше поширення степів за рахунок деревних угруповань свідчить про перехід до наступного холодного етапу. Протягом стадії vt_1 у Криму існували мустьєрські індустрії. Починаючи із стадії vt_2 , вони співіснували із верхньопалеолітичними [6].

Бузький час. У передгір'ях під злаковими степами із значною кількістю ксерофітів формувалися лесовидні суглинки. Зникли широколистяні породи і папороті та різко скоротилася роль деревної рослинності, що свідчить про сухий бореальний клімат стадіалу. У Західному Криму (ПЗ XIV) у річкових долинах зростали вільха, береза і жостер. З'явилися посухостійкі і геліофітні рослини родини обліпихових. У Східному Криму на початку бузького часу ще переважали різнотрав'я і айстрові, навколо річок зустрічалися береза і вільха, у гротах зростали папороті (ПЗ VI-Б). У другій половині стадіалу степ був безлісним, у гротах переважали зелені мохи, плауни та *Botrychium boreale*, що свідчить про зростання суворості кліматичних умов.

Міжрегіональна кореляція. Кайдацький і тасьминський горизонти. Кайдацький горизонт у розрізі Кабазі II перекривається датованими ранньольдовиковими утвореннями (див. нижче) і стратиграфічно відповідає останньому інтергляціалу. Перші мустьєрські культурні шари виявлено у кайдацьких відкладах Криму [6], як і у ґрунтах останнього інтергляціалу рівнинної частини України [2, 8]. Кайдацький чорнозем у Криму морфологічно подібний до верхнього гумусового ґрунту kd_{3b2}

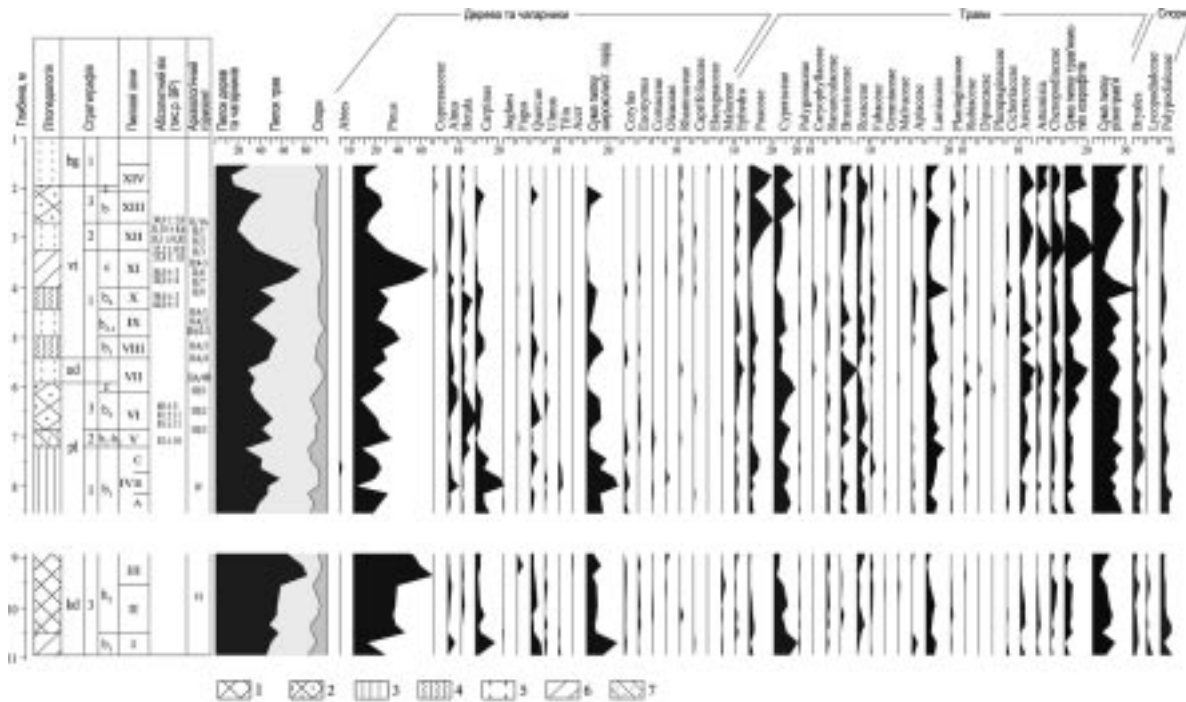


Рис. 1. Спорово-пилкова діаграма розрізу стоянки Кабазі II, розкоп I (модифіковано за [9]). 1 - чорнозем; 2 - дерново-карбонатний ґрунт; 3 - бурий лесивований ґрунт; 4 - бурі лісові ґрунти та їх деривати; 5 - лесовидний суглинок; 6 - суглинистий делювій; 7 - грубозернистий піщано-глинистий делювій.

Центральної України, а останній палінологічно відноситься до кінця микуліно/еему (пилкова зона сосни M8/E6) [16, 12]. Попередній лісовий ґрунт kd_{3b1} містить пилкову зону граба (M6/E5). У розрізі Кабазі II післяоптимальна стадія інтергляціалу також визначається за поширенням сосни у ґрунті kd_{3b2} (ПЗ II-III, ПЗ В), а пізній оптимум поширення граба (ПЗ I) може відповідати фазі kd_{3b1}. Послідовна поява пилку ялини і смереки у ґрунті kd_{3b2} є характерною для післяоптимальної стадії останнього інтергляціалу. Обидві деревні породи нині не ростуть у Криму, проте і у випадку далекого розносу пилкових зерен, їх присутність позначає особливе природне середовище пізнього інтергляціалу на північ і захід від Чорного моря.

У розрізі Кабазі II вміст AP нижчий, а вміст NAP вищий, ніж у пилкових сукцесіях останнього інтергляціалу Західної Європи, що пояснюється іншим географічним положенням. Проте пилкова сукцесія Кабазі II подібна до такої у розрізах лісостепу Східно-Європейської рівнини [1, 12], а також Південної Європи (зокрема, у розрізі Тенагі Філіппон, Македонія [20]). У ньому на післяоптимальній стадії широколистяні дерева співіснували із сосною, смерекою та ялиною і відбувалося збільшення ролі трав'янистої рослинності. Остання фаза інтергляціалу (зникнення широколистяних порід) не виражена у розрізі Кабазі II через ерозійний зріз верхів інтергляціального ґрунту.

Наступний холодний тясминський час має відповідати першому стадіалу раннього льодовиків'я. Протягом цього стадіалу у Західній та Центральній Європі відбувалися ерозійний вріз і

делювіальні процеси [7, 14]. Це добре зіставляється із грубими делювіальними седиментами та ерозійним врізом тясминського горизонту у розрізі Кабазі II. Раніше тясминський горизонт вже був скорельований із песимумом морської ізотопно-кисневої підстадії 5d [16].

Прилуцький і удайський горизонти. У центральній Україні підгоризонт pl₁ скорельований із морською підстадією 5с, що відповідає першому інтерстадіалу раннього гляціалу [16]. Інтерстадіал pl₁ відзначається досить високим вмістом пилку широколистяних порід у центральній Україні і у Західному Криму. Теплий клімат першого інтерстадіалу раннього гляціалу встановлено у розрізах Західної України [1], Франції [21] та Греції [20]. У розрізі Тенагі Філіппон у цей час поширювався граб, пізніше з'явився пилко смереки – ознаки, типові для інтерстадіалу pl₁ і у Західному Криму. У Східному Криму встановлене поширення граба на крутицькому інтерстадіалі, що також корелюється із першим інтерстадіалом раннього гляціалу [19]. За ESR-датуванням 82±10 тис. р. т. [6] стадія pl₂ корелюється із другим стадіалом раннього гляціалу. ґрунт pl₃ ESR-датовано між 74,000 і 85,000 тис. р. т. [6], що уможливує його кореляцію із другим інтерстадіалом раннього гляціалу.

Бореальний клімат та переважання степів над деревною рослинністю, реконструйовані для удайського етапу, добре узгоджуються із його зіставленням із морською ізотопно-кисневою стадією (MIS) 4 та із раннім пленігляціалом [9, 13, 16].

Витачівський і бузький горизонти. Вита-

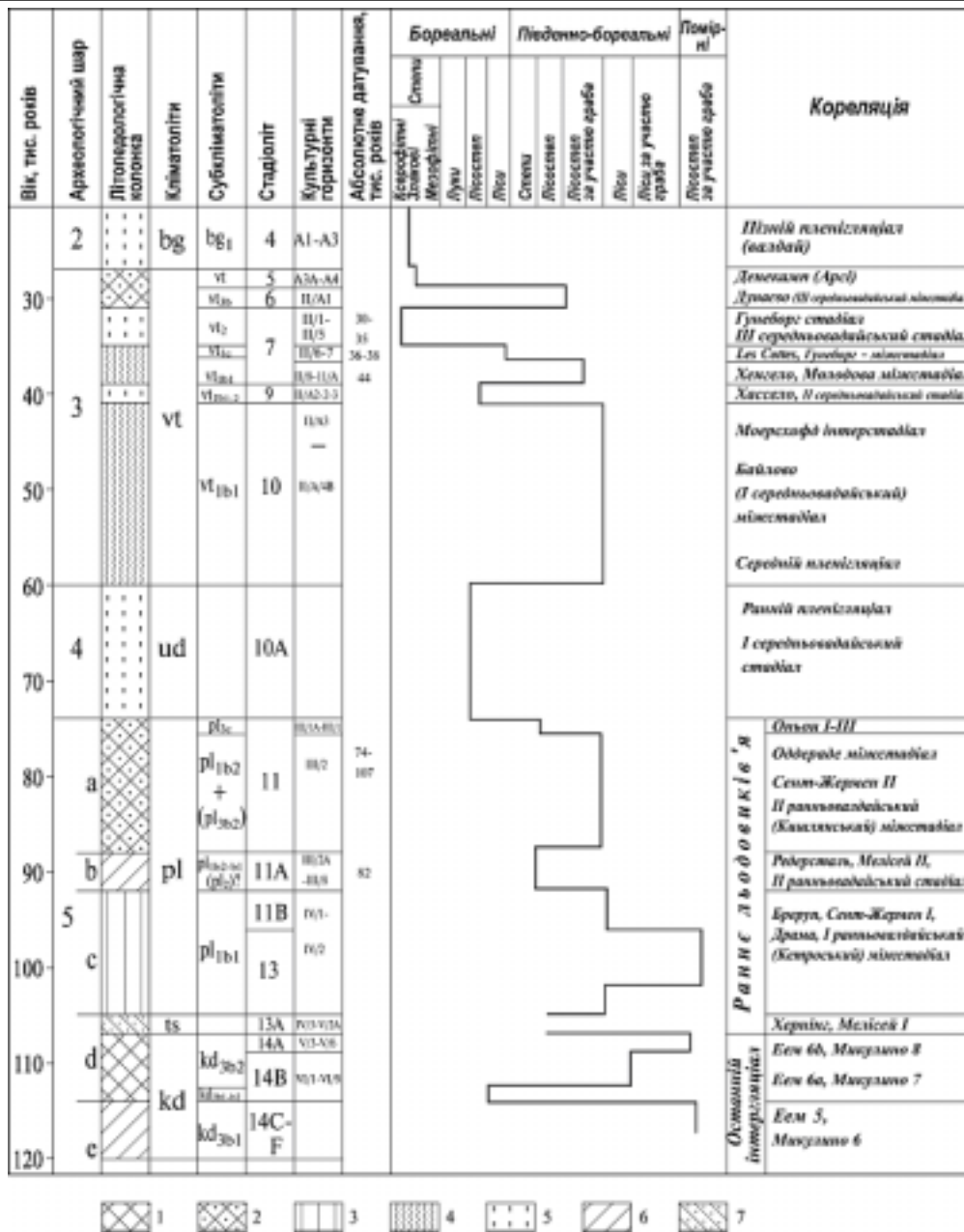


Рис. 2. Розвиток ландшафтів передгір'я Криму у пізньому плейстоцені. Умовні позначення ті ж, що на Рис.1.

чівський горизонт корелюється із MIS 3, середнім пленігляціалом [9, 13, 16] і включає три інтерстадіали, розділені двома стадіалами. У розрізах Кабазі II і Буран-Кая III верхній із інтерстадіалів vt_3 ^{14}C -датовано між 30 і 28 тис. р.т., стадіал vt_2 датовано між 36,7 і 31,5 тис. р.т., а інтерстадіал vt_{1b2} ESR-датовано між 44 ± 5 і 38 ± 4 тис. р.т. [6]. За віком ці два інтерстадіали корелюються із інтерстадіалами денекампом та хенгело Західної Європи [15], а також із Дністерським та Молодовським інтерстадіалами Західної України [1]. Стадіал vt_2 зіставляється із другим стадіалом середнього пленігляціалу (середнього валдаю). Найдавніший інтерстадіал vt_{1b1} має відповідати першому інтерстадіалу середнього пленігляціалу Західної Європи моерсхофду і байлівському інтерстадіалу Західної України, а стадіал vt_{1b1-b2}

корелюється із першим стадіалом середнього пленігляціалу. Холодний і посушливий бузький час розпочався після 28 тис. р. т. і зіставляється із MIS 2, пізнім пленігляціалом (пізнім валдаєм).

Висновки і перспективи. Встановлена послідовність пізньоплейстоценових кліматичних подій у передгір'ях Криму добре корелюється із подіями останнього інтергляціал-гляціального циклу Східної та Західної Європи та із глобальними кліматичними подіями (Рис.2). Проте виявляються особливі риси ландшафтів досліджуваного району, пов'язані із його південним положенням. Рослинність стадіалів не включала кріофітні флористичні елементи, а протягом інтергляціалів широколистяні породи набували більшого розповсюдження, ніж у інших районах. Протягом кінця останнього інтергляціала, інтерстадіалів

раннього гляціалу та середнього пленігліціалу у передгір'ях Криму існували рефугіуми широколистяної флори, особливо у Західному Криму, що може бути пояснене більшою зволоженістю цього району. Протягом інтерстадіалів у Західному Криму існував лісостеп, а у Східному Криму – степ. Протягом стадіалів відміни у рослинному покриві суттєво згладжувалися.

На інтерстадіалах природні умови передгір'я були досить близькими до таких у тодішній зоні лісостепу. Протягом стадіалів лесові рівнини Центральної України були набагато посушливішими, ніж передгір'я Криму, де міг існувати лісостеп. Проте загальний тренд аридизації клімату від початку раннього гляціалу до пізнього пленігліціалу виражено і у Криму, а останні із стадіалів vt₂ і bg відзначалися бореальними степовими ландшафтами. Відсутність холодних перигляціальних ландшафтів та достатня зволоженість клімату протягом більшої частини пізнього плейстоцену сприяли формування тут не лише рефугіумів деревної та широколистяної рослинності, але й створенню умов для консервації давніх матеріальних культур. Носії мустьєрської культури неандертальці існували тут значно довше, ніж у інших районах України – до початку пізнього пленігліціалу. Подальша деталізація короткоперіодичної етапності розвитку природи Криму необхідна для кореляції природних подій регіону із найточнішою сучасною глобальною шкалою пізнього плейстоцену GISP2 (Гренландський льодовиковий щит).

Список літератури

1. Болиховская, Н.С. Эволюция лессово-почвенной формации Северной Евразии / Н.С. Болиховская. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1995. – 112 с.
2. Герасименко, Н.П. Геологический возраст палеолитических памятников стоянки Белокузьминовка, Северный Донбасс / Н.П. Герасименко, А.В. Колесник // Российская археология. – 1992. – №3. – С. 126-135.
3. Губонина, З.П. Условия обитания палеолитического человека в предгорьях Крыма / З.П. Губонина // Палинология четвертичного периода. – М.: Наука, 1985. – С. 95-103.
4. Степанчук, В.Н. Нижний и средний палеолит Украины / В.Н. Степанчук. – Черновцы: Зелена Буковина, 2006. – 463 с.
5. Стратиграфическая схема четвертичных отложений Украины / Ред. М.Ф. Веклич – К.: Госгеолком Украины, 1993. – 40 с., 8 табл.
6. Чабай, В.П. Средний палеолит Крыма / В.П. Чабай. – Симферополь: Крымское отделение Ин-та археологии НАН Украины, 2004. – 323 с.
7. Antoine, P. Last interglacial-glacial climatic cycle in loess-palaeosol successions of north-western France / P. Antoine, D.-D. Rousseau, J.-P. Lautridou, C. Hatte // Boreas – 1999. – #28. – P. 551-563.
8. Boguckij, A. Palaeolithic loess-site Yezupil on Dniester (Ukraine) – stratigraphy, environment and cultures / A. Boguckij, K. Cyrek, K. Konecka-Betley, M. Lanczont, T. Nawrocky, O. Sytnik // Studia

- Quaternaria. – 2001. – #18. – P. 4-40.
9. Gerasimenko, N. Late Pleistocene vegetational history of the Kabazi II Paleolithic site / N. Gerasimenko // The Paleolithic of Crimea, II. The Middle Paleolithic of Western Crimea, Vol.2. – ERAUL. – 1999. – V. 87. – P. 115-141.
10. Gerasimenko, N. Vegetational history of Buran-Kaya III / N. Gerasimenko // The Paleolithic of Crimea, III. The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea. – ERAUL. – 2004. – V. 104. – P. 19-34.
11. Gerasimenko, N. Vegetational evolution of the Kabazi II site / N. Gerasimenko // Kabazi II: Last Interglacial occupation, environment and subsistence. – Simferopol-Cologne, 2005. – P. 25-49.
12. Gerasimenko, N. Upper Pleistocene loess-palaeosol and vegetational successions in the Middle Dnieper Area, Ukraine / N. Gerasimenko // Quaternary International. – 2006. – #149. – P.55-66.
13. Gozhik, P. Quaternary stratigraphy / P. Gozhik, Zh. Matviishina, N. Gerasimenko, L. Rekovets, V. Shelkopyas // The Ukraine Quaternary explored. Subcommittee on European Quaternary stratigraphy (Conference Excursion guide). – Kyiv, 2001. – P. 8-11.
14. Haesaerts, P. Pedosedimentary evolution of the last interglacial and early glacial sequence in the European loess belt from Belgium to central Russia / P. Haesaerts, H. Mestdagh // Netherlands Journal of Geosciences. – 2000. – V.79. – #2/3. – P.313-324.
15. Hammen, Van der, Th. The Dinkel valley revisited: Pleniglacial stratigraphy of the eastern Netherlands and Global climatic change / Th. Hammen, Van der // Mededeingen Rijks Geologische Dienst. – 1995. – #52. – P.343-355.
16. Rousseau, D.D. Late Pleistocene environments of the Central Ukraine / D.D. Rousseau, N. Gerasimenko, Zh. Matviishina, G. Kukla // Quaternary Research. – 2001. – #56. – P.349-356.
17. The Paleolithic of Crimea, II. The Middle Paleolithic of Western Crimea, Vol.2 / Eds. V. Chabai, K. Monigal. – ERAUL. – 1999. – V. 87. – 260 p.
18. The Paleolithic of Crimea, III. The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea / Eds. V. Chabai, K. Monigal, A. Marks. – ERAUL. – 2004. – V. 104. – 479 p.
19. Velichko, A.A. Geocology of the Mousterian in the east Europe and the adjacent area / A.A. Velichko // L'homme de neandertal. Actes du colloque international de Liege. Volume 2. L'Environment. – ERAUL. – 1988. – V. 29. – P.179-207.
20. Wijmstra, T.A. Palynology of thee middle part (30-78 metres) of the 120 m deep section in northern Greece (Macedonia) / T.A. Wijmstra, A. Smith // Acta Bot. Neerl. – 1976. – V.25. – #4. – P.397-312.
21. Woillard, G. Grande Pile peat bog: a continuous pollen record for the last 140000 years / G. Woillard // Quaternary Research. – 1978. – #9. – P. 1-21.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Матвіїшина Ж.М., завідувач відділом палеогеографії, Інститут НАН України

УДК 911.372(477.85)

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ТА ЧАСОВІ ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ ПОСЕЛЕНЬ ДНІСТЕРСЬКОЇ ЧАСТИНИ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ

С. Я. Добровольська

Галицький інститут імені Вячеслава Чорновола

S. Ya. Dobrovols'ka. Territorial and Time Characteristics of Settling in the Dniester Part of North Bucovina. The settling process developed most intensively over five stages, namely, the 4th, the 6th, the 7th, the 8th and the 9th. Thus, while during the third millennium BC (the 4th stage) 7 today's settlements were becoming peopled, two settlements (Prylypche and Onut) grew up, with 5 and 3 primeval settlements respectively in their territories. During the first millennium BC (the 6th stage), the territory of 18 settlements has been populated, villages Vikno and Yurkivtsi among among them, with 4 and 3 settlement antiquities, respectively. The first 500 years of the first millennium BC (the 7th stage) are marked with the emergence of 13 built-up areas, three of them, namely, Prylypche, Pohorilivka and Dobrynivtsi, with 3 settlements in each territory. 501-900 AD (the 8th stage) saw the emergence of 14 settlements, villages Dobrynivtsi (6 primeval settlements), Horoshivtsi (5) and Boyanchuk (3) as centers of populating. Finally, during the 9th stage (901-1300 AD), 18 built-up areas were established, among them villages Dobrynivtsi, Prylypche and Repuzhyntsi (4 primeval settlements each) and villages Vassylyv and Doroshivtsi (3 primeval settlements each).

Keywords: North Bucovina; the Early Paleolith; settlement; habitation.

Вступ. Відомо, що у найдавніші часи річки були найпершими транспортними шляхами, на берегах яких виникали первісні поселення. Це стосується, в першу чергу, великих і повноводних річок, до яких із певністю можна віднести р. Дністер. Тому видається важливим завданням дослідити поселеутворення у Дністерській долині і виявити її роль у заселенні та господарському освоєнні території як, скажімо, Західної України, так і, загалом, України. Причому, тут слід брати до уваги не все сточище річки, а зосередитися тільки на каньйоні Дністра, тобто на найвужчій його частині, яка безпосередньо контактувала із річищем. Виходячи з цього, Дністерська частина Північної Буковини, хоч і є доволі невеликою за просторовими осягами територією, проте вона повною мірою відповідає значенню „каньйонності“ і відіграла певне значення у заселенні історико-географічного краю, що необхідно буде встановити. Саме такий акцент свідчатиме про актуальність даного дослідження.

Вихідні передумови. Зрозуміло, що як самий Дністерський каньйон, так і північно-буковинська його частина спеціальними вишукуваннями не досліджувалися. Про останню, як мізерну частинку Західної України, йшлося у В.Круля [15], де з-поміж різних завдань вирішувалася й етапізація утворення поселень, або як про частину Чернівецької області – у В.Коржика [13], де у розрізі фізико-географічних районів (до одного з яких, долини Дністра, належить регіон) визначалася ступінь їхньої селитебності. Детальніше Дністерська частина краю знайшла відображення у Г.Круль [15], де виявлявся вплив абсолютної висоти місцевості на розміщення поселень Північної Буковини та Г.Чернюх [26], де

у тих же межах простежувалися особливості її заселення до IX ст. н.е. Також з'ясуванню певних історичних аспектів розвитку Північної Буковини були присвячені праці істориків [16, 17, 22- 24], в яких не оминалася увагою й її північна частина.

Формулювання цілей, постановка завдання. Утворення поселень і формування поселенської структури Дністерської частини Північної Буковини (ДЧПБ), яка на сьогодні нараховує 25 населених пунктів, пройшло за 15 етапів: перший – палеоліт; другий – V тис. до н.е.; третій - IV тис. до н.е.; четвертий - III тис. до н.е.; п'ятий - II тис. до н.е.; шостий - I тис. до н.е.; сьомий – перша половина I тис.н.е.; восьмий - 500-900 рр. н.е.; дев'ятий - 901-1300 рр. н.е.; десятий - 1301-1500 рр. н.е.; одинадцятий - XVI ст.; дванадцятий - XVII ст.; тринадцятий - XVIII ст.; чотирнадцятий - XIX ст.; п'ятнадцятий - XX ст. Наголосимо, що у питаннях з'ясування виникнення поселень ми притримуємося позиції В.Круля [14], який наголошує, що для констатації виникнення того чи іншого поселення, необхідно брати до уваги тільки час першої появи у ньому людності, а вже подальше перебування тут мешканців або повторна їхня з'ява не є такою важливою як фіксація первісного поселення.

Виклад основного матеріалу. Виходячи з викладеного вище та опираючись на аналіз археологічних джерел [1-12, 18-21, 25, 27], наголосимо, що найпершим етапом утворення поселень став палеоліт, коли в межах сучасних 11 населених пунктів виникло й існувало 12 квазі-поселень. Це відбулося за рахунок с. Мусорівки, в межах якої було виявлено 2 палеолітичних поселення.

Другий етап формування поселенської мережі (V тис. до н.е.) позначений різким спадом кількості поселень, бо за цей час фіксується 2 поселенські старожитності. Зокрема, первісна людність замешкувала сс. Василів і Звенячин.

Значною за кількістю первісних поселень була поселенська мережа, що сформувалася під час третього етапу (IV тис. до н.е.). Упродовж 4000-3000 рр. до н.е. на території сучасних 14 населених пунктів існувало 19 поселенських старожитностей (76,0% від усіх поселень, що складають сьогодні поселенську структуру ДЧПБ). Зокрема, на землях деяких із них знаходилося по 2 первісних поселення, а саме: сс. Бабин, Хрещатик, Василів, Погорілівка, Юрківці.

Спадає активність формування поселень під час наступного четвертого етапу, оскільки впродовж III тис. до н.е. людність заселила вже 15 первісних поселень. Вони знаходилися в межах 7 теперішніх населених пунктів. Однак, у даному випадку *густина первісних поселень на одне сучасне поселення* ($\Gamma_{п.п.}$, п.пос./с.пос.) була більшою (2,14), ніж за попередній етап (1,36). За інтенсивністю поселеутворення виділилися с. Прилипче, у межах якого знаходилося 5 первісних поселень та с. Онут – 3 поселення. Окрім того, на землях сучасних сіл Дорошівці і Добринівці мали місце по 2 поселенські старожитності.

Впродовж II тис. до н.е. (п'ятий етап) кількісний склад поселенської мережі, порівняно з попереднім етапом, зріс. Так, від 2000 до 1000 рр. до н.е. на теренах 15 сучасних населених пунктів розміщувалося 19 поселенських старожитностей. Однак $\Gamma_{п.п.}$ за рахунок більшої кількості перших, була нижчою від попередніх двох етапів – 1,27 п.пос./с.пос. Найбільше первісних поселень (по 2) простежувалося у сс. Прилипче, Звенячин, Онут і Юрківці.

Продовжувала зростати первісна поселенська мережа за час I тис. до н.е. (шостий етап). Причому, число теперішніх населених пунктів, на території яких знаходилась людність залізної доби, порівняно з попереднім етапом, збільшилася менше (до 18 поселень), ніж виросла кількість самих поселенських старожитностей – до 29. За такої ситуації територія ДЧПБ налічувала 72,0% поселень, що утворюють її сучасну поселенську мережу.

За значенням стала виділятися територія сучасного с. Вікно, де було виявлено 4 первісних поселення, і с. Юрківці – із 3 поселеннями. Про інтенсивність залюднення долини Дністра свідчить і значна кількість населених пунктів із 2 поселенськими старожитностями – 6 (сс. Прилипче, Репужинці, Василів, Брідок, Мусорівка і Боянчук),

що призвело і до підвищення значення $\Gamma_{п.п.} = 1,61$ п.пос./с.пос.

Спадає інтенсивність первісного поселеутворення впродовж першої половини I тис. н.е., коли на території ДЧПБ було зафіксовано 21 поселення. Зменшення поселенської мережі під час сьомого етапу досягло помітних кількісних розмірів (до 52,0% нинішнього числа поселень), адже впродовж 0-500 рр. н.е. людність заселила територію 13 нинішніх населених пунктів, однак показник $\Gamma_{п.п.}$ для сьомого етапу залишився майже на попередньому рівні, сягнувши 1,62 п.пос./с.пос..

Відзначимо, що для сьомого етапу зросло число поселенських центрів, яких стало нараховуватися 3, однак усі вони були із 3 первісними поселеннями, зокрема: сс. Прилипче, Погорілівка і Добринівці. Водночас, різко скоротилася кількість населених пунктів із 2 поселенськими старожитностями – до 2: сс. Репужинці і Самушин. Натомість, визначальною рисою для сьомого етапу стало зосередження майже половини всіх первісних поселень (42,9%, або 9 поселень), які формували його поселенську мережу, у центрах первісного залюднення (територія сучасних населених пунктів, де було зафіксовано 3 і більше первісних поселення). За час попереднього етапу цей показник сягав лише 24,1% (7 поселенських старожитностей).

Велика поселенська мережа мала місце і під час восьмого етапу, адже впродовж нього первісна людність замешкувала територію 14 теперішніх населених пунктів (56,0% до всіх у ДЧПБ), де мали місце 28 поселенських старожитностей. Виходячи з цього, на відтинку 501-900 рр. н.е. спостерігалось одне з найбільших значень $\Gamma_{п.п.}$ за всі етапи формування поселенської мережі у ДЧПБ – 2,0 п.пос./с.пос.

Мережа населених пунктів під час восьмого етапу, порівняно із сьомим, збільшилася на незначну кількість поселень (на 1), тому просторові осяги їхнього розміщення майже не змінилася. Однак змістилися акценти території залюднення регіону, пересунувшись на його схід. Так, за винятком лише с. Чорний Потік, на всій цій частині ДЧПБ постали населені пункти, які відповідають сучасним. Зокрема, на північних схилах Хотинської височини сформувався ареал первісної залюдненості слов'янських племен, у складі с. Добринівці, де виявлено 6 первісних поселень, с. Горошівці – 5 і с. Боянчук – 3. Вони займали привододільну із р. Прут територію, що свідчить про деякий рух поселенських мас за напрямком від р. Дністер до його високих терас і вододілу.

Загалом, за час восьмого етапу продовжувала зростати концентрація первісних поселень у

поселенських центрах. Останніх, як зауважувалося вище, у межах ДЧПБ нараховувалося 3, а на їхніх землях знаходилося 14 первісних поселень, або 50,0% від їхньої загальної кількості, що існували впродовж 500-900 рр. н.е. Окрім того, ще у 3 населених пунктах (сс. Репужинці, Вікно і Мусорівка) зафіксовано по 2 поселенські старожитності.

За дев'ятого етапу (901-1300 рр. н.е.) зростає, порівняно з попереднім, число замешканих первісною людністю наявних натеper населених пунктів – 18 (72,0% усіх поселень ПДМПБ). Це, загалом, повторило найвищий показник (шостий етап), що спостерігався за всі попередні етапи формування поселенської мережі у регіоні. Хоча кількість первісних поселень, що існували за етап, є найбільшою з-поміж усіх попередніх – 34, однак величина $\Gamma_{п.п.}$ не стала найвищою – 1,89 п.пос./с.пос. Впродовж етапу збільшується територія поширення поселенських старожитностей (головне, завдяки зростанню числа нинішніх населених пунктів, на землях яких розповсюджувалися давньоруські поселенські старожитності).

Зросла також кількість центрів зосередження первісних поселень. Так, на 900-1300 рр. н.е. їх уже функціонувало 5 (за попередній етап – 3). Рівнобіжно із цим, збільшилась і сама кількість поселень, що знаходилися на їхніх землях та їхня частка до всіх первісних поселень етапу (відповідно, 18 і 52,9%). Змінилася й територія їхнього зосередження. Більшість із них, на відміну від попереднього етапу, від вододільних просторів із р. Прут (де залишилося лише с. Добринівці із 4 первісними поселеннями) перемістилася ближче до річища Дністра – це сс. Прилипче і Репужинці (по 4 поселення) та сс. Василів і Дорошівці (по 3 поселення). Однак прихотинсько-височинний ареал первісного залюднення зберіг своє певне значення, оскільки тут у межах сс. Юрківці, Боянчук і Горошівці існувало по 2 поселенські старожитності у кожному.

Майже в 1,6 раза скорочується кількість поселень, що утворювали поселенську мережу під час десятого етапу. Упродовж 1301-1500 рр. н.е. її формували 11 населених пунктів, причому вони знаходилися на території 11 теперішніх поселень, що склало 44,0% усіх поселень регіону дослідження. Виходячи з вищенаведеного, $\Gamma_{п.п.}$ сягнула всього 1,0 п.пос./с.пос. Від цього етапу, показник $\Gamma_{п.п.}$ не перевищував 1 п.пос./с.пос., оскільки на території сучасного населеного пункту завжди знаходилося й одне давнє поселення.

Розміщення поселень за етап набуло визначальної риси. Так, незважаючи на скорочення

всього числа поселень у ДЧПБ впродовж 1300-1500 рр., загальна поселенська структура в її східній частині залишилася без змін. Так, тут територія всіх теперішніх населених пунктів, за винятком сс. Боянчук і Самушин продовжувала залюднюватися середньовічними мешканцями (порівняно з попереднім етапом). Скорочення території заселення відбулося за рахунок західних і центральних територій, де людність проживала лише у селах Репужинці і Василів. Наголосимо також, що, починаючи від останнього етапу, простежується особливість розміщення в межах теперішніх населених пунктів здебільшого (а надалі – винятково) одного первісного поселення.

Починаючи від одинадцятого етапу, поселенська мережа формується як за рахунок поселень, які безпосередньо вперше виникли впродовж нього, або повторно виникли (оскільки вже існували на попередніх етапах), так і за рахунок тих поселень, які виникли за попередній етап і продовжували існувати в наступному (а надалі – в наступних). Тому, незважаючи на те, що за XVI ст. (1500-1600 рр.) до поселенської структури додалося лише 4 населених пункти, загалом поселенський потенціал (за рахунок поселень, утворених у XIV-XV ст.) сягнув 15 поселень (дана методика формування поселенської структури витримуватиметься і для характеристики наступних етапів).

Отже, поселенська мережа на кінець XVI ст. була сформована на 60,0% від сучасного складу населених пунктів. Окрім 11 існуючих, під час XI етапу (сс. Репужинці, Василів, Мусорівка, Митків, Вікно, Онут, Чорний Потік, Погорілівка, Добринівці, Горошівці і Юрківці) з'явилося ще 4 населених пункти - сс. Кулівці, Чуньків, Товтри і Боянчук. Коли врахувати, що з боку долини Дністра заселилися сс. Чуньків і Товтри, то можна констатувати з'єднання поселенською мережею сточищ Дністра і Прута вже і у центральній частині вододілу Прут-Дністерського межиріччя.

Впродовж дванадцятого етапу продовжувала зростати кількість населених пунктів, які заповнювали територію ДЧПБ. Зокрема, у XVII ст. поселенська мережа поповнилася додатково ще 5 населеними пунктами і, отже, на його завершення на землях регіону знаходилося 20 поселень, тобто поселенська мережа тут була сформована на 80,0%. Більшість із новоутворених поселень виникли на заході регіону, а саме: сс. Бабин, Прилипче і Звенячин. Тільки с.Дорошівці розміщувалося у центрі ДЧПБ та с. Самушин – на крайньому північному сході.

Відзначається помітне зниження інтенсивності формування поселенської мережі за наступного

тринадцятого етапу (порівняно з попереднім, майже вдвічі), коли на території регіону дослідження з'явилося лише 3 поселення. Загалом, у XVIII ст. в ДЧПБ існувало 23 населених пункти, або 92,0% від загальної кількості сучасних поселень. Найхарактернішою рисою 13-го етапу стало виняткове заповнення поселеннями західної частини регіону дослідження – сс.Рудка, Хрещатик і м-ко Кострижівка.

Для передостаннього, чотирнадцятого, етапу формування поселенської мережі характерне різке скорочення, порівняно з попереднім, кількості новопосталих поселень – 1. Однак, загалом на території регіону поселенська структура збільшується до 24 населених пунктів, що сягнуло 96% сучасної її величини. За XIX ст. виник один населений пункт на заході ДЧПБ – с. Вимушів. З утворенням останнього завершується формування поселенської мережі у цій частині регіону дослідження.

Останній п'ятнадцятий етап (XX ст.) став завершальним у складанні остаточної поселенської структури ДЧПБ. За кількістю новоутворених населених пунктів він був одним із найменш інтенсивних – 1 (така ж кількість поселень утворилася під час попереднього етапу). Це, зокрема, населений пункт на сході регіону – с. Брідок. Отже, на кінець етапу поселенська мережа ДЧПБ набрала свого сучасного вигляду, досягнувши величини 25 населених пунктів.

Висновки і перспективи. Найінтенсивніше процес поселеутворення відбувався впродовж п'яти етапів – четвертого, шостого, сьомого, восьмого і дев'ятого. Так, хоча за III тис. до н.е. (четвертий етап) людність замешкувала 7 теперішніх населених пунктів, проте тут виділилися два поселення (Прилипче і Онут), на території яких знаходилося, відповідно, 5 і 3 первісних поселення. За час I тис. до н.е. (шостий етап) залюднилася територія 18 поселень, з-поміж яких виділися сс.Вікно і Юрківці із, відповідно, 4 і 3 поселенськими старожитностями. Перша половина I тис. до н.е. (сьомий етап) відзначена появою 13 населених пунктів, на землях трьох з яких: Прилипче, Погорілівка і Добринівці розміщувалося по 3 поселення. На 501-900 рр. н.е. (восьмий етап) припало 14 новоутворених поселень, з яких центрами залюднення виступили сс. Добринівці (6 первісних поселень), Горошівці (5) і Боянчук (3). Нарешті, за час тривання дев'ятого етапу (901-1300 рр. н.е.) з'явилися 18 населених пунктів, з-поміж яких виокремилися сс. Добринівці, Прилипче і Репужинці (всі – по 4 первісних поселення) та сс. Василів і Дорошівці (обидва – по 3).

Список літератури

1. Археологія Прикарпаття, Волини і Закарпаття: каменний век. – К.: Наук. думка, 1987. – 129 с.
2. Археологія Прикарпаття, Волини і Закарпаття: раннеславянський і древнерусський періоди. – К.: Наук. думка, 1990. – 187 с.
3. Археологія Прикарпаття, Волини і Закарпаття: енеолит, бронза і раннє залізо. – К.: Наук. думка, 1990. – 184 с.
4. Археологія Української ССР. – К.: Наук. думка, 1985. – Т.1. – 568 с.; 1986. – Т. 2. – 592 с.; 1986. – Т. 3. – 576 с.
5. Археологічні пам'ятки Прикарпаття і Волині доби бронзи та раннього заліза. – К.: Наук. думка, 1982. – 195 с.
6. Археологічні пам'ятки Прикарпаття і Волині кам'яного віку. – К.: Наук. думка, 1981. – 310 с.
7. Археологічні пам'ятки Прикарпаття і Волині ранньослов'янського і давньоруського періодів. – К.: Наук. думка, 1982. – 268 с.
8. Археологічні пам'ятки Української РСР. – К.: Наук. думка, 1966. – 463 с.
9. Баран В.Д., Козак Д.Н., Терпиловський Р.В. Походження слов'ян / Баран В.Д., Козак Д.Н., Терпиловський Р.В. – К.: Наук. думка, 1991. – 144 с.
10. Винокур І.С. Черняхівська культура: витоки і доля / І.С.Винокур/За ред. С.Трубчанінова. – Кам'янець-Подільський: Абетка; Оіном, 2000. – 376 с.
11. Винокур І.С., Гуцал А.Ф. та ін. Довідник з археології України. Хмельницька, Чернівецька, Закарпатська області / Винокур І.С., Гуцал А.Ф. та ін. – К.: Наук. думка, 1984. – 224 с.
12. Історія міст і сіл Української РСР. Чернівецька область. – К.: Гол. ред. УРЕ АН УРСР, 1969. – 672 с.
13. Коржик В.П. Поширення селитебних геокомплексів Чернівецької області / В.П.Коржик // Фізична географія та геоморфологія. – К.: Вища шк., 1976. – Вип. 15. – С. 35-41.
14. Круль В. Ретроспективна географія поселень Західної України: Монографія. / В.Круль. - Чернівці: Рута, 2004. – 382 с.
15. Круль Г. Особливості впливу абсолютної висоти місцевості на розміщення поселень Північної Буковини / Г.Круль // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб.наук.праць. – Вип.246: Географія. – Чернівці: Рута, 2005. – С. 126-137.
16. Михайлина Л.П., Пивоваров С.В. Буковина з найдавніших часів до середини XIV ст. / Л.П.Михайлина, С.В.Пивоваров // Буковина. Історичний нарис. – Чернівці: Зелена Буковина, 1998. – С. 11-24.
17. Нариси історії Північної Буковини. – К.: Наук. думка, 1980. – 339 с.
18. Ратич О.О. Давньоруські археологічні пам'ятки на території західних областей УРСР / О.О.Ратич. – К.: Вид-во АН УРСР, 1955. – 96 с.
19. Свешніков І.К. Історія населення Передкарпаття, Поділля і Волині в кінці III – на початку II тис. до н.е. / І.К.Свешніков – К.: Наук. думка, 1974. – 208 с.
20. Свешніков І.К., Нікольченко Ю.М. Довідник з археології України / І.К.Свешніков, Ю.М.Нікольченко. – К.: Наук. думка, 1982. – 116 с.
21. Стародавнє населення Прикарпаття і Волині (доба первіснообщинного ладу). – К.: Наук. думка, 1974. – 288 с.

22. Тимошук Б.А. Восточнославянская община VI-X вв. н.э. / Б.А.Тимошук. – М.: Наука, 1990. – 192 с.
23. Тимошук Б.О. Північна Буковина – земля слов'ян / Б.О.Тимошук. – Ужгород: Карпати, 1969.
24. Фішер Е. Топографічний опис населених пунктів / Буковина. Загальне краєзнавство / Е.Фішер // Зелена Буковина. – 2000. - № 1-2-. – С. 91-200.
25. Черныш А.П. Палеолит и мезолит Приднестровья / А.П.Черныш. – М.: Наука, 1973. – 128 с.
26. Чернюх Г. Географічні особливості заселення території Північної Буковини до IX ст.н.е. / Г.Чернюх / Науковий вісник Чернівецького університету: Зб.наук.праць. Вип. 104: Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2001. – С. 139-147.
27. Этнокультурная карта территории Украинской ССР в I тыс.н.э. - К.: Наук. думка, 1985. - 184 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Руденко В.П., декан географічного факультету, завідувач кафедри економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет

д.істор.н., проф. Юрій М.Ф., завідувач кафедри філософських і соціальних наук, Чернівецький торгово-економічний інститут КНТУ

д.геогр.н., проф. Круль В.П., завідувач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 911.53:502.171

АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА РІЧКОВІ ЛАНДШАФТИ ГУКІВСЬКОЇ БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ*Кирилюк О.В., Кирилюк С.М.**Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича*

Kyrylyuk O.V., Kyrylyuk S.M. Anthropogenic influence on the river landscapes of Gukiv's basin system. The streamside-river-beds complexes of Gukiv river basin are added to the such anthropogenic influencing: throwing open, disafforestation, building of ponds and engineering buildings, urbanization, straightening of river-bed, pasture of cattle and purveyance of hay, the negative consequences of which are: change of structure and internals of streamside landscapes, receipt of contaminants from catchment's basin and river-bed, contamination of river waters and bottom-land by garbage, lateral erosion increase of receipt to the alluvium in a river-bed, silting-up of river, drying up and change of river's length.

The first human settlements in the basin appeared in place of three nowadays villages of Novoselycyia district: near-by the village of Toporivci, in fences surrounding village of Ridkivci, within the limits of nowadays village of Boyany. However much the basic anthropogenic influencing began approximately from the middle of XIX century. Influence on the small river basins of the Upper Prut Basin and Chernivtsy region in particular has old root. There are – building of weirs, ponds, mills, ducting, changes of catchment's basin landscapes and others like that.

Keywords: anthropogenic influence; basin system; negative consequences; riverbed; river landscapes; streamside-river-beds complexes

Постановка проблеми. Середні та малі річки є особливими водними об'єктами, які найбільше піддаються антропогенному впливу. Антропогенний вплив викликає значні зміни стану поверхневих вод та негативні наслідки на малих річках, які можна помітити значно раніше та різкіше, ніж у інших екосистемах. При цьому порушується природний режим стоку, змінюється характер руслових процесів тощо. У межах рівнинної частини басейну Верхнього Пруту для подальших досліджень обрано малу річку Гуків довжиною 29 км та площею водозбору 112 км², яка бере початок на Хотинській височині.

Аналіз існуючих досліджень. Басейнова система Верхнього Пруту є однією з контрастних щодо природних умов (а особливо – гідрологічних) та ландшафтних, що зумовлює активізацію багатьох природних процесів. Однак, наразі виконується небагато наукових пошуків. Серед них найбільш актуальними є наступні: *Соловей Т.В.* оцінено вплив гідрологічних чинників на якість води річок басейну Верхнього Пруту в маловодний період року, інтенсивність процесів самоочищення [11]. *Кирилюком А.О.* виконуються дослідження, де об'єктом вивчення є руслово-заплавні комплекси Верхнього Пруту та виявлено геогідроморфологічні закономірності руслоформування Верхнього Прута у референційних та антропогенних умовах [2 – 4]. *Костенюк Л.В.* досліджують закономірності руслоформування у річковій системі Верхнього Пруту, одним із результатів якого передбачається виявлення основних антропогенних змін у процесах руслоформування та дослідження структури руслово-заплавних комплексів [1, 9, 10]. Авторами даного

дослідження здійснюються наукові пошуки з гідроморфологічного обґрунтування екологічного стану малих річок басейнової системи Верхнього Пруту та дослідження проблем малих річок регіону – і Гуківської басейнової системи зокрема [5- 7].

Постановка задачі. Малі річки представляють собою найчисельніший клас водних об'єктів. Їх поширення, тісний зв'язок з місцевими природними умовами та висока залежність від антропогенного впливу обумовлюють визначальну роль малих річок у формуванні екологічної ситуації не тільки у межах власних водозборів, але й на значно крупніших територіях.

Об'єктом дослідження є постійні та тимчасові водотоки басейну річки Гуків, *предметом* – антропогенний вплив на руслово-заплавні ландшафти Гуківської геосистеми. *Мета* роботи – проаналізувати основні антропогенні впливи на русло та заплаву річки Гуків – визначила завдання, необхідні для її досягнення: виділити основні види впливу на ландшафти річки Гуків, прослідкувати їх зміну вздовж течії річки та визначити основні наслідки подібного господарювання.

Виклад основного матеріалу. Ерозійно-аккумулятивні процеси у басейні річки побудовані ієрархічно та лежать в основі генезису й розвитку відповідних, річкових, ландшафтів. Місцевості заплав ускладнені добре вираженим мікрорельєфом (блюцеподібними пониженнями, старицями, купинами, окремими каналами) зі слабо вираженим нахилом (до 1°) в сторону річкових русел. Висота заплав над урізом води 0,2-0,7 м, рідше 1 м і більше. Заплави часто заболочені, в окремих місцях заторфовані. Поверхня заплавних боліт рівна, часто ускладнена купинним рельєфом.

Взаємозв'язок основних проблем у басейні річки та у її руслі,
спричинені антропогенними факторами

Проблеми Фактори та заходи	Розмив берегів	Пересихання малих річок	Замулення /деградація річок	Зниження /підвищення рівня води	Зменшення водності	Зміни заплавних ландшафтів	Механічні зміни заплав	Використання русел як колекторів стічних вод	Зріз піків повені	Затоплення та осушення заплав	Зміна довжини річки	Зниження базису ерозії та зміни форми поперечного перерізу	Надходження забруднюючих речовин	Зменшення стоку наносів	Збільшення руслоформуючих вираг
Урбанізація	x		x	x	x	x	x						x		
Розробка кар'єрів піщано-гравійної суміші				x								x			
Днопоглиблення				x								x			
Будівництво регуляційних споруд				x								x			
Транспортне випрямлення (каналізування)				x							x				x
Гідротехнічне будівництво				x				x	x						
Спорудження ставів та водосховищ			x		x			x	x	x				x	
Обвалування русел											x	x			
Водоспоживання та водоскид													x		
Розорювання водозборів та заплав	x		x			x							x		
Меліорація у річкових долинах		x			x										x
Промисловість			x		x		x	x					x		
Зведення лісів		x				x									

З поверхні заплави складені комплексом сучасних болотних і алювіальних відкладів. Літологічно ці відклади представлені мулами, сильно замуленими супісками, суглинками, глинами, торфами, торф'яно-мулистими відкладами і галечниками (в нижній течії річки Гуків); пісками, супісками, суглинками, глинами, які часто змінюють один одного як по горизонталі, так і по вертикалі. Загальна потужність болотних і алювіальних відкладів 0,5-2 м, зрідка досягає 3-5 м.

Гідрогеологічні умови характеризуються повсюдним розповсюдженням ґрунтових вод, приурочених до болотних та алювіальних відкладів. Води болотних і алювіальних відкладів взаємопов'язані між собою річковими водами, водами делювіальних (рідше давньodelювіальних) відкладів та з напірними водами нижньосарматських відкладів. Ґрунтовий покрив заплав представлений ґрунтами постійного (торф'яно-

болотними, болотними) і тривалого (лучно-болотними, лучними глейовими) надлишкового зволоження. На більшості території поширені дернові ґрунти та чорноземи опідзолені.

Загальні зміни в басейні мають давню історію. Сучасні риси природно-антропогенного басейну Гукова зумовлені історико-географічними особливостями господарського освоєння річки та заплави. Перші людські поселення у басейні з'явилися на місці трьох теперішніх сіл Новоселицького району на берегах річки, де були зручні для обробітку родючі земельні ділянки, сприятливі погодні умови та зручне водозабезпечення: поблизу села *Топорівці* виявлені залишки поселення доби раннього заліза (I тисячоліття до н.е.) та двох давньоруських поселень (XII – XIII ст. н.е.); у околицях села *Рідківці (Паранча)* виявлені залишки давньоруського поселення; у межах теперішнього села *Бояни* біля річки Гуків

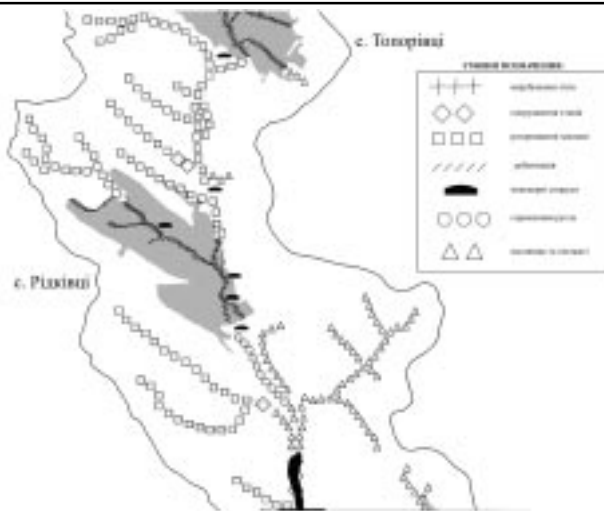


Рис. 1. Поширення основних видів антропогенних впливів вздовж течії річки Гуків (фрагмент – середня течія)

Fig. 1. Distribution of basic types of anthropogenic influencing along the flow of Gukiv river (a fragment is the middle flow)

виявлено сліди трипільської культури (III тисячоліття до н.е.). У цьому ж районі є рештки поселення ранньозалізної доби (I тис. до н.е.), ранньослов'янські поселення черняхівської культури виявлені по обидва боки річки Гуків [5].

Однак основний антропогенний вплив розпочався приблизно від середини XIX століття. Вплив на малі річки басейну Верхнього Пруту та Чернівецької області зокрема має давні коріння. Це – спорудження загат, ставів, млинів, каналів, зміни ландшафтів водозборів тощо [12]. Згідно даних І.П.Ковальчука [8] найбільша деградація малих річок спостерігалась у середині XX століття (1925-1955 р.р.). Цей період характеризується використанням потужної техніки в землеробстві, погіршенням властивостей ґрунтів, розвитком ерозійних процесів. Іншими шляхами впливу на русла та заплави малих річок були: розвиток гідромеліоративних систем, необґрунтовані „виправлення” потужною технікою, вплив техніки та трелювання на русла гірських потоків, зведення лісу біля річок, або на водозборах та інше. Особливим питанням є деградація малих річок на урбанізованих територіях, де річка підпорядковується процесам функціонування населеного пункту, що може призвести до повної деградації та ліквідації річки залежно від розмірів міста чи села.

Основними негативними наслідками антропогенного втручання у життя річки, а конкретніше – заплавно-руслового комплексу річки є замулення, тісно пов'язане з ерозією на водозборі, забруднення, зарегулювання і спрямлення, погіршення самоочисної здатності тощо.

Вплив антропогенних чинників та прояв відповідних наслідків подібних дій представлені у вигляді матриці (Таблиця 1).

Заплавно-руслові комплекси басейну річки Гуків піддаються таким антропогенним впливам: розорювання водозбору, вирубування лісів, спорудження ставів та інженерних споруд, урбанізація, спрямлення русла, випас худоби та заготовка сіна, негативними наслідками яких є: зміна структури та якості заплавної ландшафтів, надходження забруднюючих речовин з водозбору та русла, забруднення річкових вод та заплави сміттям, бічна ерозія, збільшення надходження алювію у русло, замулення річки, пересихання та зміна довжини річки. На рис. 1 зображено антропогенний вплив на середню течію річки Гуків.

На особливу увагу заслуговують антропогенні зміни у мережі тимчасових (у яружно-балковій мережі) водотоків та струмків, де через невелику площу водозборів та малі розміри потоку антропогенний фактор проявляє себе набагато швидше і у більшій мірі, ніж навіть на малих річках. Руслові процеси визначаються характером водотоку, а саме – вони носять періодичний характер (під час зливових дощів та танення снігу), при малій потужності потоку вирішальне значення мають локальні зовнішні фактори (окреме каміння, дерева у руслі, стовбури дерев, що впали у воду).

У інший час русла заростають рослинністю та заповнюються схиловим матеріалом. У руслах з тимчасовим водотоком при зменшенні стоку відбувається утворення руслових форм різних генерацій, при цьому форми низького порядку можуть бути знищені під час дощу, паводку, схиловими процесами або діяльністю тварин. Тимчасові водотоки басейну річки Гуків (Рисунок 2) піддаються в основному таким антропогенним впливам: випасання худоби та для складування сміття з навколишніх сіл, які можуть змінювати природний перебіг руслових процесів у них.

Висновки. Виконане дослідження показало, що впливу господарської діяльності людини піддаються як постійні, так і тимчасові водотоки басейну річки Гуків. Основними видами „антропогенізації” басейну є розорювання, вирубка лісів, спорудження ставів, урбанізація, випас худоби та заготівля сіна. З метою захисту заплавно-руслових комплексів ми пропонуємо ряд водоохоронних заходів – воднорегулюючі, по боротьбі із забрудненням водних ресурсів, відповідно до типу місцевості.

Список літератури.

1. Горшеніна Л.В. Макрозвивини та інші руслові форми гірської частини річки Черемош / Л.В. Горшеніна, В.Г.



а)



б)

Рис. 2. Тимчасовий водотік у середній течії: а) – вид зверху (знімок GoogleEarth); б) – вид у плані (фото авторів)

Fig. 2. Temporal stream in the middle flow: а) it is prospect from above (picture of GoogleEarth); б) it is planform (photo of authors)

Смирнова // Наукові випуски Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2007. – Вип. 14. – С.128-134

2. Кирилюк А.О. Геогідроморфологічний аналіз розвитку русла та заплави Верхнього Пруту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.07 “Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія” / А.О. Кирилюк – К., 2009. – 20 с.
3. Кирилюк А.О. Використання програмного забезпечення для аналізу планових змін та параметрів русла верхнього Прута / А.О. Кирилюк // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2008. – Вип. 15. – С.38-43
4. Кирилюк А.О. Оцінка вертикальних деформацій русла верхнього Пруту / А.О. Кирилюк // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць.

Вип.361: Географія. – Чернівці: Рута, 2007. – С.26-34.

5. Кирилюк О. Сучасний стан антропогенної перетвореності території басейну річки Хуків / О. Кирилюк, С. Кирилюк // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2006. – Вип. 11. – С.73 – 79.
6. Кирилюк С.М. Ландшафтно-екологічний аналіз та оцінка території для цілей садівництва (на прикладі Хотинської височини): автореф. дис... канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 “Конструктивна географія та раціональне природокористування” / С.М. Кирилюк – Чернівці, 2007. – 20 с.
7. Кирилюк С. Ландшафтні комплекси річкових долин Хотинської височини (на прикладі долин Гукова, Рокитної та Онута) / С. Кирилюк, О. Кирилюк // Річкові долини. Природа – ландшафти – людина: Збірник наукових праць. – Чернівці – Сосновець, 2007. – С.136 – 145.
8. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-географічний аналіз / Іван Платонович Ковальчук – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
9. Костенюк Л.В. Загальний аналіз гідрологічного режиму річок басейну Черемошу / Л.В. Костенюк // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: Наук. збірник. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2008. – Том 14. – С.131-137.
10. Костенюк Л.В. Дослідження руслового алювію річки Черемош / Л.В. Костенюк, В.М. Опеченик // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Географічні науки. – №1. – Луцьк: Вежа, 2008. – С.15-18.
11. Соловей Т.В. Оцінка впливу гідрологічних чинників на якість води річок басейну верхнього Пруту в маловодний період року: автореф. дис... канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 “Конструктивна географія та раціональне природокористування” / Т.В. Соловей – Чернівці, 2004. – 20с.
12. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел / Юрій Сергійович Ющенко – Чернівці : Рута, 2005. – 320 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Гуцуляк В.М., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

к.геогр.н., доц. Смирнова В.Г., кафедра загально-економічних дисциплін, Полтавський університет споживчої кооперації України

УДК: 911.3

ІСТОРИЧНІ ТА ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ І ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ

В. Й. Бурка, Й. А. Бурка

Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича

V. J. Burka, J. A. Burka Building Industry: Historical and Geographical Particularities of Development and Further Formation. Building was among the very first industrial processes in the human's labor activity. Each separate historical period and territory has their own specific methods of building, use of building materials, architectural and design solutions. It was as far as in ancient times that baked brick, roof tile, ceramic plates, potter's water-supply pipes, gypsum and lime cementing mortars were known. Baked ceramic wares were known 5-7 thousand years ago in Europe, Asia, Africa and America. The facts of baked ceramic wares use in the Kyiv Rus were ascertained after the discovery of the Trypillya Culture (4-3 thousand years B.C.). The growth of productive forces and deepening of the division of labor led to appearance of specialists in building. Building became a special work and an independent branch of industry. Present-day mechanization of industrial processes, technology improvements and building process organization stipulate for development of new, more effective and economic building materials. Development of building by way of introduction of plant-made operations manifests itself in growth of the role of building materials industry. Building became a complex process that begins today from excavation and manufacturing of building materials and constructions and ends with raising of new installations on a building ground. Branches and industries that provide for the process of building comprise building-industrial complex.

Keywords: building; process of building; building industry; building-industrial complex.

Постановка проблеми. Теоретично аргументоване розгорнуте дослідження будівельної індустрії як однієї із найголовніших галузей господарства та будівельно-індустріальних комплексів окремих територій вимагає проведення численних і різнопланових досліджень. Важливість галузі, роль та її значення для суспільного розвитку безперечні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження географії будівельної-індустрії та будівельно-індустріальних комплексів в Україні розпочалось на початку 70-х років переважно географами кафедри економічної географії ЧДУ. Аналіз попередніх публікацій з даної тематики свідчить про те, що тільки науковці з Чернівців послідовно і систематично ведуть дослідження у цьому напрямі [1 – 8]. Проте, можемо констатувати, що науково-теоретичні основи географічного дослідження будівельно-індустріальних комплексів регіонального та загальнодержавного рівнів все ще перебувають у стадії становлення. Це підтверджується епізодичністю їх вивчення, відсутністю єдиної, послідовної системи досліджень і значною відмінністю в понятійно-термінологічному апараті.

У зв'язку з цим існує проблема розширення географії наукових центрів, що здійснювали б дослідження у напрямі географії будівельної індустрії.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Ставиться мета та завдання розкрити історичні та географічні особливості розвитку будівельної індустрії та формування будівельно-індустріальних комплексів.

Виклад основного матеріалу. Будівництво було одним з перших виробничих процесів у трудовій діяльності людини. Ще первісні люди, що появились на території України біля 150 тис. років тому, почали споруджувати примітивні сховища з кісток, шкіри, каміння, деревини.

Зародження традиційних форм будівництва на всіх заселених територіях земної поверхні базувалось на місцевих матеріалах. Це закономірно, оскільки протягом довгого періоду переважало натуральне господарство, при якому кожна сім'я чи община змушена була сама виробляти для споживання всю продукцію. В тому числі будівництво входило в коло домашніх робіт.

Ранні форми будівництва розвивались в залежності від видів використовуваних місцевих будівельних матеріалів. У районах, багатих камінням, споруджувались грубі стіни, часто будьяк складені. На залісених територіях споруджували будинки з дерев'яних каркасів. Там, де деревина була менш доступна, простір між рамами переплітався гіллям і покривався глиною або вапняковими розчинами.

Для кожного конкретного історичного періоду і для окремої території характерні певні способи будівництва, використання будівельних матеріалів, архітектурні та проектні рішення. На цій основі формувались традиційні для кожного періоду методи процесу будівництва, що змінювались у часі й просторі.

У багатьох районах, особливо в безлісах, для спорудження будівель населення використовувало ґрунт, глину, крейду та їх суміші з солом'ю. До речі, висушені блоки з суміші глини і соломи в

багатьох місцевостях України використовуються для кладки стін і в наш час.

Необхідно зауважити, що ще з давнини були відомі обпалена цегла, покрівельна дахівка, керамічні плитки, гончарні водопровідні труби, гіпсові та вапнякові в'язучі розчини. Обпалювання глини набуло широкого застосування вже в неоліті (біля 5 тис. років до н. е.).

У Давньому Єгипті, Ірані, Вавилоні та інших давніх країнах Близького Сходу вперше почали використовувати глазуровану цеглу, плитку і кахель. Цеглу і цегляну плитку для підлоги виробляли в Давній Індії, Китаї, Римі, Греції. Особливо розвивалось виробництво цегли, з якої споруджували складні конструкції такі, як склепіння перекриттів, прогони мостів, викладались тунелі. Вироби з обпаленої кераміки 5-7 тис. років тому були відомі багатьом народам Європи, Азії, Африки та Америки. Керамічними виробами прикрашали фасади будівель і різних споруд.

Теракотові архітектурні деталі, черепиця, водопровідні труби вироблялись як у Давній Греції, так і в Давньому Римі. Розвиток будівництва гідротехнічних споруд стало можливим внаслідок одержання в'язучих речовин, що зберігають свою міцність під водою. В Давньому Римі застосовували суміш вапна з вулканічним попелом (пуццоланом), а в Київській Русі використовували суміш вапна з подрібненою цеглою.

Відомості про використання обпаленої кераміки на території Київської Русі дійшли до нас після відкриття трипільської культури. Виявлені глиняні житла трипільського періоду (4-3 тис. років до н. е.) розписувались орнаментом і обпалювались ззовні вогнищами. Це один з перших прикладів застосування кераміки в якості будматеріалу на території слов'янських народів. На технологію виробництва цегли в Київській Русі мало великий вплив виробництво візантійської тонкої квадратної цегли так званої плінфи. З десятого століття до нас дійшли зразки глазурованої плитки для підлоги і цегли, на яких виявлені клейма київських майстрів, серед них імена Стефана і Якова.

Внаслідок росту продуктивних сил та поглиблення поділу праці появляються спеціалісти будівельники, муляри, столяри, штукатурки, що постійно займаються будівельними роботами на замовлення споживачів. Будівництво стає особливим промислом і виділяється в самостійну галузь суспільного виробництва. Виникають ремісничі, а пізніше і мануфактурні форми організації процесу будівництва. Технічною основою ремісничого і мануфактурного будівництва залишається ручне

виробництво, Основними знаряддями праці є лопата, пила, сокира, долото, молоток, кирка, кельня, тачки.

З розвитком ринкових відносин, будівництвом великих фабрик, заводів, громадських споруд і житлових будинків та появою відповідних засобів транспортування почалась територіальна спеціалізація й у виробництві будівельних матеріалів.

Поява в першій половині 19 століття портландцементу, виробництво бетонних і залізобетонних конструкцій, застосування в процесі будівництва машин і механізмів, широке використання залізничного транспорту здійснили в будівельній індустрії технічний переворот. Механізуються виробничі процеси, ламаються вікові традиції ручної праці, вдосконалюється технологія й організація процесу будівництва. У територіальному плані це відобразилось на поглибленні спеціалізації та концентрації матеріально-технічної і промислово-матеріальної бази будівельної індустрії.

В силу ряду історичних та економічних причин будівництво постійно залишалось відстаючою галуззю, що прогресує дуже повільно.

Проте, у продовж ХХ століття в розвитку будівництва були значні прогресивні зрушення як у технології будівництва, так у його територіальній організації, галузевій та організаційно-управлінській структурах. Основним наслідком цих змін стало створення нових більш ефективних та економних будівельних матеріалів, деталей і конструкцій, масове використання більш продуктивних машин і механізмів, зміни технології та організації самого процесу будівництва, вдосконалення територіальної структури.

Для другої половини ХХ століття характерне застосування у процесі будівництва типових проектів будівель і споруд, їх спорудження і монтаж із збірних конструкцій, деталей і частин будівель, що виготовлялись у заводських умовах. У зв'язку з цим відбулось значне переміщення частини процесу будівництва, що здійснювався на будівельному майданчику, в заводські умови. Розвиток будівництва шляхом збільшення операцій, що виконуються в заводських умовах, проявляється у зростанні ролі промисловості будівельних матеріалів. Це позначається на збільшенні обсягів товарної продукції промисловості будівельних матеріалів у загальному обсязі затрат на будівництво, підвищенні заводської готовності будівельних матеріалів, деталей і конструкцій, збільшенні використання в процесі будівництва матеріалів, що виробляються в різних галузях матеріального виробництва.

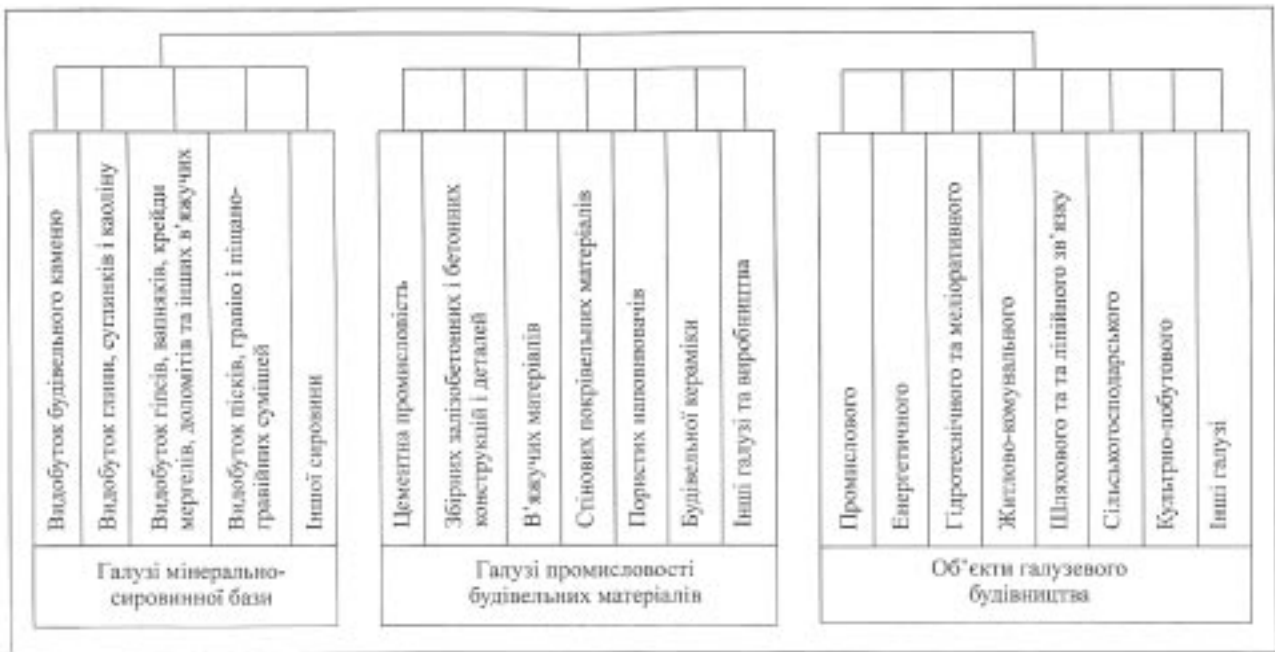


Рис. 1. Галузева структура будівельної індустрії

Pic. 1. Sectoral structure of the building industry.

Внаслідок диференціації процесу будівництва, його індустріалізації та виникнення все нових і нових галузей промисловості, що поставляють окремі будівельні матеріали і деталі, будівництво набуває двоїстого характеру. З одного боку, під будівництвом розуміють, як і в минулому, тільки процес спорудження та монтажу об'єктів на будівельному майданчику, з другого, будівництво - це складний процес, що починається з видобутку, виробництва та приготування будівельних матеріалів деталей і будівельних конструкцій та закінчується спорудженням і монтажем об'єктів будівництва. Такому розумінню будівництва відповідає складна система взаємозумовлених галузей і виробництв.

За сучасною класифікацією галузей, будівельна індустрія об'єднує систему організацій та підсобних підприємств, що забезпечують завершення процесу будівництва, тобто займаються спорудженням і монтажем будівель і споруд на місці їх експлуатації. Отже, за сучасною класифікацією будівельна індустрія більше відповідає давньому поняттю галузі, яка виконувала тільки процес будівництва на будівельному майданчику. Проте сучасний процес будівництва, як уже зазначалось, розуміється значно ширше. Навіть при сучасній класифікації галузей до складу багатьох будівельних організацій входять численні підприємства промисловості будівельних матеріалів, що за галузевою структурою складають будівельну індустрію. Виходячи з широкого розуміння сучасного процесу будівництва, будівельну індустрію можна вважати комплексною

галуззю, що об'єднує систему організацій і підприємств, які забезпечують процес будівництва від видобутку і виробництва будівельних матеріалів, аж до спорудження готових до експлуатації об'єктів. Галузева структура будівельної індустрії зображена на рисунку 1.

Галузі та виробництва видобувної промисловості, промисловості будівельних матеріалів і сукупність будівельних і будівельно-монтажних організацій, основна діяльність яких спрямована на забезпечення окремих стадій і ланок у процесі будівництва складають будівельно-індустріальну систему, функціонування якої відбувається за принципами комплексності.

Будівельні матеріали, вироби, деталі та конструкції для процесу будівництва виробляються не тільки в системі підприємств будівельної індустрії. Сучасні будівельні матеріали виробляються в лісовій і деревообробній промисловості, чорній і кольоровій металургії, хімічній промисловості та багатьох інших галузях. Галузі, що поставляють додаткові специфічні будівельні матеріали і деталі, не зараховуються до системи виробництв промисловості будівельних матеріалів, а є тільки допоміжними для основного виробництва. Усі галузі матеріального виробництва, що створюють будівельні матеріали, і цим самим приймають участь у процесі будівництва, утворюють матеріальну базу будівельної індустрії.

Із понад 70 галузей та видів виробництв, що займаються випуском будівельних матеріалів, тільки 17 відносять до промисловості будівельних



Рис. 2. Принципова блок-схема функціонального забезпечення процесу будівництва.

Fig. 2. Schematic flow block of the functional supplying construction process

матеріалів. Вони випускають менше половини вартості матеріальних ресурсів будівництва. Це об'єктивний процес розвитку усунування виробництва, що веде до його територіального поділу і виникнення таких форм організації виробництва, як спеціалізація, концентрація, комбінування і кооперування.

Принципова блок-схема функціонального забезпечення процесу будівництва зображена на рисунку 2.

Функціонування галузей будівельної індустрії та інших галузей, що своєю продукцією беруть участь у процесі будівництва, забезпечується матеріально-технічною базою й різноманітною інфраструктурою. Матеріально-технічна база створюється переважно продукцією галузей машинобудування, що виробляють будівельні машини і механізми будівельно-технологічне обладнання та інструмент. Інфраструктура в будівельній індустрії поділяється на виробничу й соціальну. До виробничої інфраструктури відносяться транспорт і зв'язок, паливно-енергетична база, водопостачання, складське господарство, ремонтна база тощо. Соціальну інфраструктуру складають трудові ресурси, навчальні та науково-дослідні заклади, геолого-розвідувальні організації, організаційно-управлінські органи, проектні та архітектурні організації та ін.

У зв'язку з науково-технічним прогресом у всіх галузях господарства, збільшення застосування продукції галузей з більш універсальним її призначенням у процесі будівництва збережеться і далі.

Висновки. Будівництво є складним процесом, що забезпечується сукупністю різних підприємств. При дослідженні сучасної будівельної індустрії необхідно враховувати міжгалузевий характер виробництва, складну систему управління і специфічність продукції. Особливою рисою будівельної індустрії є

територіальна повсюдність її окремих ланок. Забезпечуючи виконання багатьох господарських завдань на кожному соціально-економічному етапі розвитку території, будівельна індустрія бере безпосередню участь у довготривалому процесі формування різних за рангом і рівнем розвитку територіально-виробничих утворень.

Список літератури

1. Бурка І. А. Формирование комплексов строительной индустрии в Прикарпатье // Природа, население и хозяйство Юго-Западного экономического района / Бурка Иосиф Андреевич – Черновцы, 1973. – С.104 – 109.
2. Бурка І. А. Региональный строительно-индустриальный комплекс (экономико-географическое исследование на примере Ивано-Франковской области): Автореф. дис. канд. геогр. Наук / Бурка Иосиф

- Андреевич – Київ, 1982. – 18 с.
3. Бурка Й. А. Про наукову концепцію формування географії будівельної індустрії в Україні // VII з'їзд Українського географічного товариства: Тези доповідей (Київ, 30 травня – 1 червня) / Бурка Йосип Андрійович – Київ, 1995. – С. 33–34.
 4. Бурка Й. А. Географія будівельної індустрії України: Навчальний посібник / Бурка Йосип Андрійович – Чернівці: Рута, 2000. – 100 с.
 5. Бурка Й. А. Основи географії будівельної індустрії України / Бурка Йосип Андрійович – Чернівці: Рута, 2001. – 175 с.
 6. Бурка В. Й. Особливості формування мінерально-сировинних ресурсів промисловості будівельних матеріалів України. Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 120: Географія / Бурка Володимир Йосипович – Чернівці: ЧНУ, 2001. – С. 96–100.
 7. Бурка В. Й. Основи географії будівельно-індустріальних комплексів України. Навчальний посібник / Бурка Володимир Йосипович – Чернівці: Рута, 2009. – 192 с.
- Рецензенти:
к.геогр.н., доц. Рибак І.П., кафедра географії та методики її викладання, Кам'янець-Подільський національний університет
к.геогр.н., доц. Цепенда М.В., кафедра економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет

УДК 556.537+551.435.1

АНАЛІЗ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА РУСЛА ТА ЗАПЛАВИ РІЧОК ПЕРЕДКАРПАТТЯ

О.В.Паланичко

Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича

O.V.Palanychko *The analysis of the anthropogenic influence on riverbeds and floodplains on the Pre-Carpathians territory.*

By the author of the article was exploration main anthropogenic changes of the landscapes of river valleys.

The semi-mountains riverbeds and floodplains in Pre-Carpathians territory are the most important for research from the practical point of view. There are many settings, communications and works in the river basin. The main defend works of the riverbed are carrying out here now, significant amounts of the alluvial sediment are taking out here too. These parts of rivers always are in the centre of the scientist's attentions. But in the scientific literature these problems are poorly described. The riverbeds and floodplains are investigation important components of the econetwork.

The object of our research is predictable development semi-mountains riverbed and floodplain of rivers within research region, influence on the formation of the riverbed anthropogenic factors and their action.

The main purpose of our research is to study factors and predictable development and extend semi-mountains riverbeds in Ukrainian part of the Carpathian Mountains in changes by people state.

Main methods of our investigation are field works and analysis of the cartographic materials

Field work is very important for study identical parts riverbeds and floodplains.

Keywords: riverbed; floodplain; anthropogenic change; field work; landscape.

Вступ. Вплив антропогенних чинників на ландшафти Передкарпаття розпочався досить давно. Активізувалася господарська діяльність в середині ХХ століття. Саме в цей час поширюється будівництво основних захисних інженерних споруд, мостових переходів, розробляються руслові та заплавні кар'єри по видобутку будівельних матеріалів. Тому вивчення цього питання є досить важливим та актуальним. Адже інтенсивне освоєння та використання заплав, берегів річок призводить до зміни річкових ландшафтних систем.

Попередні дослідження. Руслознавчі дослідження, які набули поширення в другій половині ХХ століття, стосувались переважно вивчення природних умов з метою освоєння території. Зокрема, перші праці О.Н.Кафтана (у 1966-1969 роках) стосувались берегозахисних заходів на річках Українських Карпат та дії найбільших паводків. Пізніше водний баланс і якісний стан водних ресурсів Українських Карпат досліджувалися М.І.Кирилюком [3], гідрографічна мережа Карпат та зливовий стік - Б.В.Киндюком [1], еколога – геоморфологічний аналіз регіону зроблений І.П. Ковальчуком [4], а морфологія, генезис та історія розвитку рельєфу Передкарпаття відображені у працях Я.С. Кравчука [5]. Ю.С. Ющенком проведено детальний гео-гідроморфологічний аналіз умов та закономірностей руслоформування річок Тиса, Прут і Дністер (описано морфологічно однорідні ділянки та закономірності їх змін вздовж течії) [7]. Кирилюком А.О. проаналізовано антропогенні умови розвитку Верхнього Пруту [2].

Постановка завдання. Основними завданнями дослідження є виявлення та аналіз антропогенно перетворених ділянок русел та заплав річок в межах Передкарпаття, а також розкриття змін у руслоформуванні під дією системи антропогенних чинників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Активна господарська діяльність призвела до змін однорідних ділянок русел та заплав (ОДРЗ). Окремі ділянки повністю урбанізовано. На інших зафіксовано локальні (внутрішні) зміни. В результаті таких перетворень основних параметрів системи потік-русло та процесів руслоформування річок, в їх басейнах виникають небезпечні явища та процеси.

Проаналізувавши відповідні картографічні матеріали (1889 року (М 1:150000) і 1977 року (М 1:100000) та сучасні космоснімки), а також провівши ряд експедиційних досліджень на річках Передкарпаття, можна сказати, що досліджувана територія зазнала великих антропогенних перетворень. Даний регіон досить щільно заселений. Місцеве населення активно використовує русловий алювій із русел та заплав для господарських потреб та будівництва.

Так, наприклад, на р. Стрий біля с. Ходовичі, де був розташований великий кар'єр і «завдяки» надмірному видобутку алювію відбулося пониження русла (на 5-6 метрів), воно перетворилося із розгалуженого на глибоко врізане однурукавне. Незважаючи на завдані збитки (розмиті, а пізніше зруйновані основні гідротехнічні споруди (мости, дамби) вздовж річки) на початку 80-х років, тут продовжується забір алювію. Також активно



Рис. 1. Відображення русла р.Стрий на ділянці від м.Стрий до с. Кути, 1889 рік.

Fig. 1. Representation of riverbed of the Stryj on the part from Stryj to Kuty, 1889.

ведуться роботи по розробці кар'єрів на заплаві на лівому березі річки Стрий в районі с. Стриганці. Русло тут одорукавне, врізане. ОДРЗ р. Стрий від м. Стрий до с. Кути повністю антропогенно перетворена (Рис. 1, 2).

Антропогенного походження середня частина



Рис.2. Відображення русла р.Стрий на ділянці від м.Стрий до с. Кути, 2007 рік.

Fig. 2. Representation of riverbed of the Stryj on the part from Stryj to Kuty, 2007.

р. Чечви, що пов'язано зі створенням та функціонуванням Чечвинського водосховища. Вона включає три підділянки: гирло Чечви (на вході у водосховище), власне водосховище та русло у нижньому б'єфі (до гирла р. Дуби).

З правого берега водосховище обмежено греблею, що переходить в дамбу обвалування, а із тильної сторони знаходиться шосе (смт Рожнятів – с. Нижній Струтинь), лівий високий берег вкритий лісом та задернований, а вздовж обриву зверху проліг нагірний канал (Рис.3).

Русло р. Дуби в межах Передкарпаття звивисто розгалужене. Звивистість в сучасному руслі проявляється не на всій ділянці та поєднується із локальними ділянками (звуженого



Рис.3. Відображення русла р.Чечва на ділянці в межах водосховища, 2007 рік.

Fig. 3. Representation of riverbed of the Chechva on the part of reservoir, 2007.



Рис.4. Відображення русла р.Болохівки від с.Томашівці до гирла, 2007 рік.

Fig. 4. Representation of riverbed of the Bolohivka on the part from Tomashivtchi to mouth of the river, 2007.

русла). Можливо це наслідок антропогенного впливу. Смуга руслоформування власне у гирловій ділянці має ширину 30–40 м. Звивистість антропогенно пригнічена – русло спрямлене.

Протягом минулого століття на річці Лімниці теж відбулися значні зміни в руслі (особливо біля смт Перегінське та с. Слобода Рівнянська: із розгалуженого воно перетворилося на спрямлене одно-, дворукавне).

Від с. Томашівці до гирла, довжиною 6 км, русло р. Болохівки також антропогенно перетворене – спрямлене. На космознімках нами відмічено систему староріч, що свідчить про звивистість русла в минулому (Рис. 4).

В межах м. Калуш русло р.Сівки штучне: річку відвели, а на її місці розробили кар'єр калійних солей. За картою 1889 року смуга руслоформування досягає 500-600 м. Варто зазначити, що русло каналізували ще до 1977 року.

Змінилося також русло р. Бистриці Солотвинської в межах с. Солотвино - стало одорукавним, спрямленим. Швидше за все це



Рис. 5. Вигляд русла р.Болохівки біля с.Томашівці, серпень 2008 рік.

Fig. 5. View of riverbed of the Bolohivka near the Tomashivtchi, August 2008.



Рис.6. Вигляд русла р.Ворони біля с.Отинія, серпень 2008 рік.

Fig. 6. View of riverbed of the Vorona near the Otyniya, August 2008.

пов'язано із господарською діяльністю в басейні річки. Русло р. Бистриці Надвірнянської на урбанізованих ділянках значно змінено. Майже на всіх ОДРЗ річок басейну р.Бистриці нами було зафіксовано дамби обвалування, численні мостові переходи, вибір алювію із русла.

Щодо русла річки Ворони, то більша його частина (від с. Ворона до с. Чернолазці) також антропогенно перетворена (Рис.5.) – русло каналізоване та врізане. Хоча за картами 1889 року воно звивисте з другорядними протоками.

На річках Черемош, Прут та Сірет нами також було зафіксовано антропогенно змінені ділянки русел та заплав. Зокрема, на р. Прут після виходу із гір майже на всьому протязі урбанізовані ділянки. Окремі ОДРЗ (наприклад, в межах м. Коломия, м. Чернівці) повністю перетворені.

Варто зазначити, що під час експедиційних досліджень ми зафіксували, що майже на всіх

річках в межах Передкарпаття створено захисні дамби і, навіть після проходження катастрофічного паводку, продовжують вибір алювію із русел та заплав.

Висновки. В результаті проведених досліджень, можна зробити наступні висновки, що антропогенному фактору належить важлива роль у трансформуванні русел та заплав річок Передкарпаття. Дійсно, протягом понад століття відбувалися суттєві перетворення майже на всіх досліджуваних ділянках річок, як під впливом природних чинників, так і внаслідок втручання людини.

Список літератури

1. Киндюк Б.В. Гидрографическая сеть и ливневой сток рек Украинских Карпат / Борис Володимирович Киндюк - Одесса. «ТЭС», 2003. – 220 с.
2. Кирилюк А.О. Геогідроморфологічний аналіз розвитку русла та заплави Верхнього Пруту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.07 “Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія” / А.О. Кирилюк. – К., 2009. – 20 с.
3. Кирилюк М.І. Водний баланс і якісний стан водних ресурсів Українських Карпат / Мирослав Іванович Кирилюк – Чернівці : Рута, 2001. – 246 с.
4. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / Іван Платонович Ковальчук – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
5. Кравчук Я.С. Геоморфологія Передкарпаття / Ярослав Сафронів Кравчук – Львів: Меркатор, 1999. – 188 с.
6. Паланичко О.В. Аналіз провідних умов та вікових змін руслоформування річок Центрального Передкарпаття / О.В. Паланичко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія – Вінниця, 2008. - Вип.17. - с.18-27.
7. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел / Юрій Сергійович Ющенко – Чернівці : Рута, 2005. – 320 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Ющенко Ю.С., завідувач кафедри гідроекології, водопостачання та водовідведення, Чернівецький національний університет

д.геогр.н., проф. Кирилюк М.І., кафедра гідроекології, водопостачання та водовідведення, Чернівецький національний університет

к.геогр.н., доц. Сівак В.К., заступник начальника Державного управління охорони навколишнього середовища в Чернівецькій області

УДК911.375.62:94(477.86)

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ МІСТА ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ХІХ-ХХ СТ.

І. І. Закутинська

Пикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Historical and Geographical Peculiarities of Spasial Development of the city Ivano-Frankivsk in XIXth - XXth centuries.

The end of XIXth and the beginning of the XXth century was marked by a noticeable acceleration in the urbanization development of the former Pototsky's city. Settling and development of housing in the city of Stanislav at this period depended on the influence of inner and outer factors and was indissolubly connected with historical and geographical peculiarities. Ivano-Frankivsk is a city of regional importance; it is an administrative, economical and cultural center of the region. Today the city is considerable industrial, economic and scientific potential, with extensive opportunities for the development of both domestic interregional and foreign intergovernmental relations. Historical urbanization is really associated with an increase of the number of citizens as a result of migration from the rural areas. Due to industrial development of the city and increase of the number of citizens Ivano-Frankivsk was actively built up in the second half of the XXth century. That's why it is necessary today not only to study the structure of Ukrainian heritage uninvestigated before but also to work out scientifically based directions as well as the approaches of its preservation. A short review of basic historical and geographical peculiarities typical of the development of Ivano-Frankivsk city is highlighted in the article.

Keywords: urbanization; city development; street planning; fortress; spacious, development.

Вступ. Міста є важливим елементом територіального устрою будь-якої країни, місцями найбільшої концентрації населення. Зрозуміти закони, за якими розвивається місто, означає отримати ключ до успішного будівництва майбутнього країни. Прискорення урбанізації, що спостерігалось впродовж останнього століття, сприяло тому, що проблеми міст стали об'єктами дослідження науковців у різних галузях знань. Виникнення і розвиток міст обумовлюється природно-історичними процесами розвитку людської цивілізації в цілому, тому з часом змінюються та удосконалюються функції міста, виникає потреба в ефективному управлінні, спрямованому на сталий розвиток його соціально-економічного комплексу.

Вихідні передумови. Місто Івано-Франківськ (колишній Станіславів) було засноване в 1662 р. Андрієм Потоцьким, на місці стародавнього українського села Заболоття. Назва «Заболоття», очевидно, походить від географічної ознаки: село розташовувалось в межиріччі Солотвинської та Надвірнянської Бистриць, його оточували болота. 1672 року німецький мандрівник Ульріх фон Ведрум, подорожуючи по Україні, записав у своєму щоденнику: «...Воно (місто Станіславів) лежить на цілком рівнинній площині, де було руське село Заболоття, що зараз стало одним з передмість. З трьох боків місто оточене озерами і болотами, через які тече мала ріка Бистриця, впадаючи до міського рову» [7, с. 100]. Отже, на основі цих відомостей можна стверджувати, що в XVII ст. місцевість навколо міста була заболочена, з великою кількістю озер, річок та потічків.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Нами було поставлено за мету узагальнити, доповнити та дослідити особливості історико-географічного розвитку міста Івано-Франківська ХІХ-ХХ ст.

Виклад основного матеріалу. Дослідженням Станіславова займалися ряд дослідників. У ХІХ ст. історію міста вивчали польські історики, зокрема С.Баранович і А.Шарловський. Серед українських дослідників першим зацікавився історією міста І.Франко. В останнє десятиріччя ХХ ст. цими питаннями займалися вчені Прикарпатського університету ім. В.Стефаника В.Грабовецький, В.Полек, Б.Гаврилів, краєзнавці П.Арсенич, М.Головатий.

Місто виникло на базі військового укріплення. У середині XVII ст. Станіславській фортеці відводилася роль форпосту в закріпленні польського панування на українських землях Галичини.

У ХІХ ст., в період австрійського панування, Станіславів був окружним і повітовим центром, а у ХХ ст. став воєводським і обласним. У 1919 році за часів існування Західно-Української Народної Республіки (ЗУНР) 4-5 місяців був її столицею. Відразу ж після воз'єднання західноукраїнських земель з УРСР 4 грудня 1939 р. місто було проголошено обласним центром Станіславської області, а 1962 р. було перейменоване на Івано-Франківськ. З кожним роком стає все менше захисників історичної назви міста, яка ототожнювалася на українській землі не тільки з ім'ям магнатів Потоцьких, але мала увічнювати топонімічну польську назву.

У ХІХ ст. відбулось відносно значне прискорення урбаністичного розвитку колишнього м.

Станіслава. Кількість мешканців зростала у наступній прогресії 5.400 чол. (1801 р.), 11.680 чол. (1857р.) і 33.330 чол. (1910 р.).

З перетворенням Станіслава в один з основних центрів економічного, суспільного і культурного життя Східної Галичини збільшилась кількість адміністративних, громадських, сакральних і житлових споруд. Розбудова міста особливо активізувалась після прокладання у 1866 залізниці Львів – Чернівці. Почали розбудовуватись передмістя. Для цього осушувалась місцевість із болотами й озерами. Як наслідок, стали зникати невеликі річки та струмки, особливо ті, що потрапляли в зону забудови. Так, згідно з картографічними даними XIX-XX ст., розподіл річкової мережі в місті в основному відповідав напрямку доріг та вулиць. Прикладом цього є теперішні вулиці Бельведерська, Хотинська, Довга, Берегова та ін.

На розвиток будівництва вплинула пожежа 1868 року. Пожежа перетворила значну частину Станіслава на згарище, знищивши пл. Ринок, вірменську церкву та багато інших будівель. Тільки будинків згоріло 260, а це четверта частина міста [2, с. 37-38]. Перед міською владою постало завдання заново відбудувати місто, і вона впоралась з цим завданням досить добре. Під керівництвом таких бургомістрів, як Камінський та Німгін, місто почало швидко розростатись, при чому цей процес відбувався настільки швидко, що вже перед Першою світовою війною Станіслав разом із передмістями утворював, єдину місцевість, третю за величиною у тогочасній Галичині.

У другій половині XIX ст. у Станіславі спостерігається бурхлива будівельна діяльність. Крім капітального ремонту ратуші у 1870 р. та реставрації вірменської церкви, у цей час виникли залізничні споруди, будинок воєводства і магістрату, міський театр, велика кількість приватних будинків, переважно у середмісті. Після довгих років спокою та мирного господарського й культурного розвитку над Станіславом, що вже 100 років не відчував військових негараздів, нависла нова гроза - перша світова війна. Війна завдала місту значних руйнувань, оскільки місто протягом цілого року знаходилося у прифронтовій смузі. Майже третину Станіслава з його будинками та міськими установами було знищено. Місто занепадало і нагадувало руїну, подібну на ту, яка тут була на початку XVIIIст. [6, с. 39-41]. Після Першої світової війни почалася відбудова міста. Впродовж п'яти років значно збільшилась його площа. Якщо у 1919 році площа міста становила 415,8 га, то на 1 січня 1925 року вона зросла до 2227,5 га. Кількість населення за той же період

збільшилась від 28 213 чол. до 70 000 чол. Такому значному збільшенню населення сприяло приєднання до міста присілків [6, с. 43].

Одночасно з зростанням чисельності меншин та індустріалізацією Станіславів розбудовувався. Старе місто (оточене колись мурами), щільно забудоване, з вузькими вулицями і великим ринком та заселено переважно євреями з кінця 19 віку не було вже центром міста. Він перенісся далі на схід (головна вул. Камінського) і південь (вул. Сапєжинська). Дільниці в східній і північній частині були щільно забудовані, в південному і західному – вільно. У південно-західній частині Станіславова створене штучне озеро [5, с.3024].

Порівняно із 1918 роком змінився зовнішній вигляд міста. Перш за все, було розширено частину тротуарів, що були остаточно зруйновані під час війни. Тротуари головних вулиць за своїм виглядом нічим не поступались вулицям інших, більших міст Польщі. Велику увагу міська влада приділяла паркам, скверам, вуличним деревам та міським алейам. У 1927-1928 роках у належний вигляд привели парк ім.Сенкевича (сучасний парк ім. Т.Шевченка), а також існуючі міські сади і плантації. Одночасно із розширенням міських скверів та парків почалася відбудова закладів громадського користування, знищених війною. Величезна шкода була завдана міському газовому заводу, який до війни вважався одним з першокласних комунальних закладів у австрійських володіннях. Цей газовий завод був на місті сучасного об'єднання «Івано-Франківськгаз» що на вулиці Ленкавського.

Наприкінці XIX – на початку XX ст. піднімається стрімка хвиля європеїзації Галичини. Суспільно-політичні зміни, економічний підйом, нова мистецька культура сприяють розвитку міського будівництва у цей період. Одним із факторів, які призвели до таких зрушень, було посилення надходження іноземного капіталу в економіку краю, завдяки цьому створювалися великі фірми, фінансувалась промисловість, зокрема і будівництво[2, с. 34].

В період розвитку капіталізму (кінець XX ст.) на Станіславщині починається експлуатація перших нафтових родовищ (Слобода-Рунгурська, тепер Коломийського району, Битків Надвірнянського району, Ріпне Рожнятівського району). Нафта добувалася шахтним способом. На початку XX ст. починаються розробки газових родовищ: в 1912-1913 рр. в районі Калуша при бурінні родовища нафти був відкритий газ. З інших добувних галузей була розвинута стара – соляна. З 1868 р. добувалося щорічно біля 202,2 тис. ц. солі. Потім добування солі значно зменшилось, і в

1892 р. її було добуто вже в 2 рази менше, ніж у 1868р. Однак, основним багатством краю на той час був ліс. Лісоматеріали складали найважливіший продукт експорту. Ліс, в основному в необробленому вигляді, вивозився в Німеччину, на південь Росії, в Італію, Францію і навіть в Африку. В результаті, лісові багатства Станіславщини були піддані знищенню, сліди якого бачимо ще й сьогодні. Обробна промисловість була розвинута дуже слабо. Це було пов'язано з тим, що капіталістична монополія навмисне затримувала розвиток багатьох галузей промисловості і поповнювала ринок привозними товарами [4, с. 36-37].

У перші роки ХХ ст. у місті триває будівельний бум. Багато будує держава, військові, приватники. Залізниця готується до розширення та перебудови вокзалу, проект розробив архітектор Е.Баудіш з Відня. Одночасно поруч будують залізничну пошту, котру в жовтні того ж року здають в експлуатацію. У місті було розпочато будівництво шести триповерхових, семи двоповерхових приватних кам'яниць та понад 20-ти одноповерхових чи, як тоді казали, партерових будинків. Тоді також почате спорудження Австро-Угорського банку (тепер Райффайзен банк Аваль. Грушевського,4) [5, с. 64].

Внаслідок інтенсивної забудови гідрографічна ситуація міста дещо змінилася. Переважно в його центральній частині стали зникати потічки та малі річки. Як свідчать плани міста Станіслава 30-х років, їх кількість зменшилася до 10 і загальна довжина гідрографічної мережі вже становила близько 39 км, а коефіцієнт густоти річкової мережі дорівнював 1 км/км². На території міста, у басейні двох Бистриць, зараз протікають 4 потічки. Коефіцієнт густоти річкової мережі дорівнює 0,64 км/км². Таким чином, за два з половиною століття густота річкової системи зменшилась вдвічі [1, с.74].

Що ж спричинило до такого зменшення кількості річок у межах сучасного Івано-Франківська? На нашу думку, деградація гідрографічної мережі міста пов'язана в першу чергу з його розбудовою. На початку ХVIII ст. будівельні роботи велися здебільшого в його центральній частині, в межах фортеці, і це не впливало на річкову систему. За період 1750-1850 років площа Станіслава зросла майже вдвічі, але його розбудова велася на вільних землях, що теж суттєво не змінювало річкову мережу.

Завдяки промислому розвитку та збільшенню чисельності населення міста в другій половині ХХ ст. Івано-Франківськ активно розбудовується.

В 60-х роках з'явилися нові вулиці в районі залізничної станції. На місці пустирів по вул. Московській (тепер Бельведерській), по вулиці Куйбишева (тепер вул. С.Бандери), по вул. Набережній та в інших районах споруджено багатоповерхові будинки. На мапі міста з'явилися Північний (тепер Чорновола) і Південний бульвари тощо. Також будували житлові споруди у районі трикотажної фабрики, по вул. Чкалова (тепер Сорохтея). Згідно з генеральним планом у 70-80-ті роки ХХ ст. у місті розбудовують нові мікрорайони – Позитрон, Пасічна, вулиці Будівельників, Братів Майданських (тепер вул. Хоткевича), у 80-90-ті роки починають забудовувати мікрорайон Каскад. У 1962 р. на південній околиці міста споруджено нове приміщення аеропорту, що призвело до розширення меж міста й остаточного приєднання до нього с. Опришівців. У 1982 р. ухвалили рішення про приєднання до міста навколишніх сіл Вовчинців, Угорників і Микитинців. Так сформувалася сучасна територія міста.

Висновок. При опрацюванні літератури, картографічних та бібліографічних джерел щодо історико-географічних особливостей просторового розвитку міста робимо висновок, що дана тема розглянута фрагментарно. Кожен з авторів вивчав певний період розвитку, та жоден не прослідкував динаміку особливостей просторового розвитку. Тому, вважаємо за доцільне продовжити ґрунтовне дослідження розвитку міста.

Список літератури

1. Адаменка О.М. Екологія міста Івано-Франківська / О.М.Адаменко, Є.І. Крижанівський, Н.І. Кольцова–Івано-Франківськ : Сіверсія, 2004. – 200с.
2. Станіславів Івано-Франківськ // Галицька Брама. – 2009. – № 1-3. - 48с.
3. Головатий М. Етюди старого міста / М. Головатий – Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2007. – 147 с.
4. Григор'єв А.М. Станіславська область / А.М. Григор'єв – К. : Радянська школа 1957. – 109 с.
5. Енциклопедія Українознавства / Словникова частина т.8 / гол. ред. В.Кубійович. – Париж - Нью-Йорк : Молоде життя, 1976. – 3178с.
6. Струмінський М. Історія міста Станіслава / М. Струмінський–Івано-Франківськ: Лілея НВ, 2007. – 55 с.
7. Ульріх фон Вердум Щоденник // Жовтень. – 1983. - № 10. – 220 с.

Рецензенти:

к.геолог.-мін.н., доц. Мончак Л.С., кафедра геології і розвідки нафтових і газових родовищ, ІФНТУНГ

к.геогр.н., доц. Сливка Р.Р., Прикарпатський національний університет

УДК 911.3.:338.486+369.223

ЛАНДШАФТНІ РЕСУРСИ РЕКРЕАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІВДЕННОЇ БЕССАРАБІЇ: ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ ВИКОРИСТАННЯ

А. Е. Молодецький, Л. Д. Васильєва

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

A. Molodetsky, L. Vasylyeva. Landscaping resources of recreational systems of southern Bessarabia. The territory of southern Bessarabia has an old history of settling and economic development. Recreational landscape districts are presented by three basic groups: near Black Sea accumulative occasionally at times abrasive coastal sites, near estuary and plavni landscapes of Danube and Dniestr; landscapes of valleys of the small rivers in spurs of the Moldavian height. The most mastered landscapes are common for Belgorod-Dniestrovsky region and settlements of Zatoka and Sergeevka. Within Tuzlovsky group recreational landscapes of estuaries are the purest in the ecological aspect. Here is the network of sanatoria, boarding houses, rest-houses, hotels and so forth is created. The main things river and estuary landscapes of the Danube delta are used for a climatic recreation, fishing and hunting, first off all by local population. The territory possesses considerable recreational potential which is used insufficiently for development of the international tourism. Recreational landscapes of steppes sites of valleys of the small rivers in spurs of the Moldavian height are presented by steppe vegetation and impregnations planted woods. Landscape recreational resources of this territory are adjoined functionally by historical, architectural, ethnic landscapes which serve as addition of recreational attractiveness to Southern Bessarabia.
Keywords: landscapes; resources; recreational systems; South Bessarabia.

Вступ. Територія Південної Бессарабії має особливі морфологічні, фізико-географічні, геоботанічні, ландшафтні риси, що дає змогу для розвитку рекреації. Край має давню історію заселення та освоєння, тому відзначається особливостями розселення населення, господарства та характеризується значними рекреаційними ресурсами, які можуть використовуватися для лікування, оздоровлення та відпочинку людей, але таке використання обмежене багатьма факторами і відбувається сезонно. На багатьох ділянках антропогенний тиск знаходиться за межами припустимого, що призводить до деградації природних рекреаційних ресурсів. Для відновлення, збереження якості рекреаційних ландшафтів та мінімізації шкідливого впливу на них, потрібно унормувати навантаження та способи їх використання. Для цього необхідно вивчити складові рекреаційних ландшафтів, етапи їх формування та освоєння, визначити межі їх використання та обґрунтувати їх відтворення.

Ефективність рекреації знаходиться в центрі уваги сучасного суспільства, тому дане дослідження має як теоретичне, так і практичне застосування.

Вихідні матеріали. У статті використувалися результати досліджень фахівців ОНУ ім. І.І. Мечникова у сфері сучасної характеристики стану ландшафтів рекреаційного призначення. Були оброблені матеріали, пов'язані з історико-географічними особливостями використання даної території ділянки для рекреації, її ресурсами.

У статті застосований системний підхід при обробці вихідного матеріалу; метод контент-аналізу вербальної наукової, краєзнавчої, історичної

інформації українських, молдавських та російських видань.

Мета статті, постановка завдання.

Метою дослідження є аналіз етапів освоєння та використання ресурсів рекреаційних ландшафтів, які мають значну історію формування, виявлення їх потенціалу та способів збереження. Для цього було проінвентаризовано наявні рекреаційні ландшафти, дана оцінка їх сучасного стану. Об'єктом дослідження є ділянка Південної Бессарабії Одеської області України, яка адміністративно охоплює дев'ять районів та два міста обласного підпорядкування. *Предметом* дослідження є етапи формування, стан та значимість рекреаційних ландшафтів прибережних, приліманних, плавневих територій та долин малих річок відрогів Молдавської височини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Територія південного заходу сучасної Одещини з п'ятого століття до нашої ери пов'язана з присутністю античної цивілізації. Тут були утворені грецькі колонії, пізніше міста-держави Тиру (Тірас), Нікиній, Ахілея та ін., які здійснювали контакти з «варварськими народами». З того часу характер освоєння і заселення цього краю мав істотні особливості, що відрізняють його від інших частин України. Первинне господарське освоєння відбулося тут в період з V століття до н.е. по III століття н.е. в процесі грецької та римської колонізації. Після Великого переселення народів постійні поселення тут були майже відсутні близько 600–700 років, а зберігалося лише кочове населення різного етнічного походження.

У IX–IV століттях територія стала об'єктом інтересів Візантії, Київської Русі, Галицько-

волинського князівства, Угорщини і створеного на її околиці Молдавського князівства. У зв'язку з цим відбувалося становлення міських поселень, і територія залучилася до європейської християнської цивілізації. Проте татаро–монгольські і турецькі завоювання XIII–XV століть знов припиняють господарський прогрес. В результаті російсько–турецьких воєн XVIII–XIX століть відбувається сучасне заселення і господарське освоєння краю. До початку XIX населення було представлено українським, російським, молдавським і тюркомовним кочовим населенням, а після переходу в 1812 році до складу Російської імперії мала велике значення німецька, болгарська, сербська і грецька колонізація, що заміщує кочівників. Тому для даної місцевості характерна наявність моноетнічних і біетнічних сільських поселень, що представляють істотний етнокультурний інтерес, що створюють передумови для пізнавальної рекреаційної діяльності.

Рекреаційні системи даної території виникли частково в кінці XIX – на початку XX ст. у царській Росії, частково у 1920–1940–ві рр. — в період перебування тут румунської адміністрації, частково створені за радянських часів структурами як Української, так і Молдавської РСР, що помітно відображається на їх сучасному і перспективному використанні.

Рекреаційні системи використовують тут три основні групи ландшафтних місцевостей: причорноморські акумулятивні зрідка абразійні берегові ділянки, прилиманні і плавневі ландшафти; ландшафти долин малих річок у відрогах Молдавської височини.

Найбільш освоєними в рекреаційному відношенні є ландшафти узбережжя Шаболатського, Дністровського лиманів і Чорного моря в межах Білгород–Дністровського району і селищ Сергіївка і Затока. Це ділянки акумулятивних морських форм–пересипів, шириною 150–1200 м, що відокремлюють лимани від моря, а також ділянки абразійного типу побережжя в селищі Сергіївка і селах Курортне і Приморське. Тут рекреаційні системи, спочатку орієнтовані тільки на використання грязей та мулів Шаболатського лиману, стали виникати ще в кінці XIX століття (у с. Будаки – зараз Приморське з 1895 р. [5]). З 1920–х років Сергіївка (Сергієшті-Ноу), Затока (Бугаз) і Біленьке (Акімбет) стають не тільки грязьовими, але і кліматичними курортами, де будуються грязелікарні, готелі і санаторії. В цей же час відбувається істотна зміна природних ландшафтів: у зв'язку з будівництвом залізничної гілки Одеса–Аккерман (Білгород–Дністровський) в 1916 р. була насипана гребля, що розділила Дністровський і

Шаболатській лимани. Рівень останнього помітно знизився і утворилася сучасна система заболочених лиманних плавневих ландшафтів, що стали угіддями для полювання і рибальства місцевого населення і рекреантів сусідніх курортів, а у сучасних умовах ще й екологічного туризму.

Найбільш інтенсивне господарське освоєння рекреаційних ландшафтів Сергіївки, Затоки, Приморського і Курортного відбувалося в 1970–80–ті роки, коли основні інвестиції були спрямовані на будівництво санаторіїв, пансіонатів, баз відпочинку і дитячих таборів в межах степових ландшафтів приморських плато і на створення необхідної курортної інфраструктури. До 75 % всіх інвестицій в курортно–рекреаційну сферу поступало з бюджету Молдови, тому після розпаду СРСР виникли складнощі в правовласних відносинах України і Молдови і проблеми в експлуатації рекреаційних установ.

З 2006 року почав реалізовуватися проект будівництва потужного аквапаркового комплексу на зсувній терасі корінного берегового плато у Сергіївці (рис. 1). На жаль через економічну кризу після землевідводу та створення інженерного облаштування будівництво було призупинено.

В межах Тузловської групи лиманів рекреаційні ландшафти пересипів відзначаються як найбільш чисті в екологічному плані [1]. Курортні села Лебедівка (Татарбунарського району) і Приморське (Килійського району) використовують абразійні ландшафти берегової смуги, а забудова кіс–пересипів, окрім окремих рибальських притулків, повністю відсутня. Серйозно гальмує розвиток рекреаційної діяльності тут низький рівень освоєності транспортної інфраструктури, невдалий досвід 1980–х років по розсоленню лиману Сасик, низька якість підземних вод і ряд інших. Проте активні форми природно–пізнавальної рекреації — туризму тут поступово входять в буденну практику [2], ландшафти пересипів привертають своєю віддаленістю від цивілізації активних рекреантів.

Плавневі річкові і лиманні ландшафти Дунайської дельти використовуються для кліматичної рекреації, полювання і рибальства, перш за все місцевим населенням. Вітчизняні і іноземні туристи відвідують, в основному, плавневу зону дельти Дунаю біля міста Вилкове при огляді міста і ділянок Дунайського біосферного заповідника, де відносна флористична одноманітність гідрофільної плавневої рослинності компенсується різноманіттям пташиного світу (понад 200 видів пернатих, що гніздуються, більше 120 видів перелітних водоплавних птахів), іхтіофауни (близько 100 видів риби), десятків видів земноводних і ссавців [4, с. 378].



Рис. 1. План аквапаркового комплексу в с-ті Сергіївна
Fig. 1. Plan of the Sergeevka aquapark complex

Іноземні туристи відвідують такі об'єкти виключно з метою пізнавальної рекреації і знайомства з життям птахів, ссавців і земноводних. Тури проводяться в комфортних в кліматичних параметрах сезон або під час міграції птахів. Вітчизняні туристи з віддалених регіонів активніше відвідують ландшафти Дунайської дельти впродовж всього року, але теж переважно в комфортний сезон. Це створює умови для сезонності використання ландшафтів дельти Дунаю і зменшення їх інвестиційної привабливості. Розширенню використання даних рекреаційних ландшафтів заважає загроза рекреаційної дигресії [6] для українських гідрофільних біоценозів і недостатній розвиток транспортної і рекреаційної інфраструктури, в яку за радянських часів (у 1940–80–

ті роки) практично не поступали державні капіталовкладення через прикордонне положення і політику безпеки того часу.

Слід відзначити, що перші туристичні готелі у Вилковому були відкриті за часів румунської адміністрації у 1920-ті роки. Тоді здійснювався план залучення ландшафтів всієї дунайської дельти до мисливсько-рибальських форм туризму. Але економічна криза 1929-35 рр. та політична нестабільність у королівській Румунії не дали шансів реалізації цього плану.

Третя група рекреаційних ландшафтів представлена степовими ділянками долин малих річок Аліяга, Киргиж-Китай, Когильник, Сарата, Хаджідер, Чага і ін., де створені ставки-водосховища. Їх оточує

степова рослинність з вкрапленнями чагарникового характеру. Живописність таких місцевостей, особливо у відроггах Молдавської височини дозволила створити тут в 1950–80-ті роки невеликі рекреаційні об'єкти сезонного типу: дитячі табори і табори відпочинку місцевого значення, які зараз майже не використовуються. Тарутинсько–Старокозацький і Бородинський геоботанічні округи [3, с. 374] відрізняються тут специфікою степових біоценозів, що безумовно є значним ресурсом для коротко– і середньострокового відпочинку місцевого населення, і, у разі залучення окремих фермерських садиб до розвитку системи «зеленого» туризму, одержить певну перспективу. Місцем природно–пізнавального туризму тут може стати Манзирський парк, Могильовські і Анновські лісові масиви, біля села Лісне Тарутинського району, де на площі 134 га знаходяться не тільки штучні лісові насадження, але і залишки гирнецевих лісів з пухнастого і черешкового дуба, які мало де збереглися серед розораних степів [3]. Тут, у вищих в гіпсометричному відношенні ділянках спостерігається менша мінералізація підземних вод (пгт Тарутино і Березино), що створює сприятливіші умови для розвитку рекреаційної діяльності, чим на територіях Причорноморської низовини в Болградському, Татарбунарському, Арцизькому і Саратському районах, де підземні води насичені сірководнем і не відповідають питним стандартам. Тому рекреаційні можливості ландшафтів українсько–молдавських прикордонних територій оцінюються високо.

До ландшафтних рекреаційних ресурсів даної території, зрозуміло, дотично відносяться також історичні, архітектурні, етнічні ландшафти, які можуть служити не тільки доповненням, але і основою рекреаційної привабливості південної Бессарабії.

Висновки

1. Історія використання рекреаційних ландшафтів південної Бессарабії поділяється на три етапи: початковий (кінець XIX ст.-1940-ві роки), середній (радянський період — 1940-1980-ті роки) та сучасний (з 1991 р.). Кожний з них має характерні прояви в плані природокористування та економічного розвитку, але всі вони не можуть вважатися цілком цілеспрямованими: прогресивні зміни межували з регресивними.

2. В рекреаційних цілях використовуються три групи ландшафтних місцевостей: причорноморські акумулятивні зрідка абразійні берегові ділянки, приліманні і плавневі ландшафти; ландшафти долин малих річок у відроггах Молдавської височини.

3. Найбільш освоєними в рекреаційному відношенні виявилися ділянки акумулятивних

морських форм–пересипів узбережжя Шаболатського, Дністровського лиманів і Чорного моря в межах Білгород–Дністровського району і селищ Сергіївка і Затока.

4. Акумуляційні та абразійні рекреаційні ландшафти Тузловської групи лиманів є найбільш екологічно чистими та характеризуються транспортною віддаленістю від основних чинників забруднювачів.

5. Плавневі річкові і лиманні ландшафти Дунайської дельти використовуються для кліматичної рекреації, полювання і рибальства, що обумовлено наявністю великої кількості представників тваринного і рослинного світу.

6. Рекреаційні ландшафти степових ділянок долин малих річок в межах відрогів Молдавської височини представлені степовою рослинністю, чагарниками та штучними парками та використовуються для відпочинку місцевого населення.

Список літератури

1. Амброз Ю.А., Борисевич Т. Д., Молодецкий А. Э. Типовые краеведческие маршруты в школьной географии одесской области [Текст] // Краеведческий вестник, 2001, №1(15). — С.27-35.
2. Воля Е. Г., Другин А. И., Бушуев С. Г. Проект комплексного летнего маршрута по Черноморскому побережью [Текст] // Черноморская каравелла. / Отв. ред. к.х.н. Кац Б. М., к.г.н. Молодецкий А. Э. — 2004. — Одесса: ЦИТЭПИ, 2004. — С. 22-25.
3. Дроздов А. М., Ланько А. И. Степная область южных отрогов Молдавской возвышенности [Текст] // Физико-географическое районирование Украинской ССР. / Под ред. проф. Попова В. П., проф. Маринича А. М., доц. Ланько А. И. — К.: Изд-во Киевского ун-та, 1968. — С. 371-377.
4. Дубина Д. В. Дунайські плавні // Географічна енциклопедія України [Текст]. — К.: Українська радянська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989. Т 1. — С. 377-378.
5. Компаниец В. Н., Компаниец Н. В., Компаниец И. В. Аспекты истории развития бальнеотерапии на курорте Сергеевка [Текст] // Устойчивое развитие туризма на Черноморском побережье. / Отв. ред. к.х.н. Кац Б. М., д.г.м.н., проф. Сафранов Т. А., д.э.н. Слюсаренко О.А. — Одесса: ОЦНТЭИ, 2001. — С. 379-384.
6. Теоретические основы рекреационной географии [Текст] // Ред. В. С. Преображенский. — М.: Наука, 1975. — С. 72-77.

Рецензенти:

к.геогр.н., доц. Біланчин Я.М., завідувач кафедри ґрунтознавства та географії ґрунтів, Одеський національний університет

к.геогр.н., Тараканов М.Л., старший науковий співробітник, Інститут проблем ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України

УДК 911.53 (477.86)

ЗМІНИ ЗАПЛАВНИХ КОМПЛЕКСІВ РР. БИСТРИЦЯ СОЛОТВИНСЬКА ТА БИСТРИЦЯ НАДВІРНЯНСЬКА У МЕЖАХ МІСТА ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ПРОТЯГОМ ХХ СТ.

Л. М. Тимуляк

Інститут географії НАН України

L. Tymulyak. Changes of the Bystritsa Solotvynska and Bystritsa Nadvirnyanska Rivers Floodplains Within Ivano-Frankivsk City During XX-th Century. Investigations and mapping of the landscape structure of the city, both modern and retrospective, creates the necessary preconditions for solution the problem of the abnormally high flood running through the urban territory. Establishment of the modern processes peculiarities for the landscape complexes and advance knowledge of their tendencies is a result of the research fulfilled. By data of the field landscape studies and remote sensing data interpretation, at the base of the topographic map, the large scale landscape map in the computer format for Ivano-Frankivsk city was drawn. By the retrospective analysis of the cartographic sources of beginning, middle and end of the XX-th century, some changes of the urban landscape complexes were revealed. At the background of increase of the landscape anthropogenic modification, dynamic changes of the Bystritsa Solotvynska and Bystritsa Nadvirnyanska rivers flood plains are expressive. The changes consist in displacement of the riverbeds, destruction and modification of the flood plain landscapes.

Keywords: landscape structur; flood plain landscap; urban are; stpeam process; flood.

Вступ. Структура міського ландшафту формується внаслідок взаємодії історично змінюваних природних компонентів і сучасного антропогенного навантаження на них. Суттєва зміна ландшафтних умов у межах міських територій, неузгодженість характеру елементів міської забудови, інженерних об'єктів та споруд із ландшафтною структурою може сприяти виникненню і активізувати розвиток надзвичайних ситуацій. Для міста Івано-Франківська, розташованого в долинах передгірських річок, до таких належить, зокрема, проблема пропуску аномально високих паводків та повеней. Підґрунтям для пошуку оптимального розв'язання таких проблем комплексного характеру є дослідження ландшафтної структури урбанізованої території станом не лише на даний момент, але і в історичному аспекті. Такий підхід дозволяє спостерігати еволюцію природної основи, виявляти антропогенні модифікації міського ландшафту протягом певного часу та прогнозувати загальні тенденції його розвитку.

Вихідні передумови. Після того, як встановлена сучасна ландшафтна структура території міста Івано-Франківськ і укладена її крупномасштабна ландшафтна карта [2], виникає питання щодо змін, які відбувалися у ландшафтних комплексах міста протягом останнього століття. Ландшафтна структура міст регіону досліджена в працях [1, 3, 5, 6, 7], але питання її динаміки в них не розглядалися. Особливо гостро ця проблема постає для долин річок в межах передгірських населених пунктів Івано-Франківської області, де було зафіксовано найбільші збитки після липневого паводку 2008 року [4, с. 11].

Постановка завдання. Одним із джерел інформації щодо режимів та інтенсивності розвитку основних фізико-географічних процесів у межах міста, запобігання їх катастрофічним проявам є крупномасштабна ландшафтна карта. Необхідність подолання наслідків несприятливих природних процесів, до яких належить і катастрофічне проходження повеней та паводків, вимагає активізації дослідження закономірностей і тенденцій розвитку сучасних процесів у ландшафтних комплексах. Для реалізації такого завдання необхідно здійснити ретроспективне дослідження структури ландшафтів міста Івано-Франківськ.

Наша мета полягає в тому, щоб за наявними картографічними матеріалами початку, середини, кінця ХХ – початку ХХІ ст. дослідити зміни ландшафтних комплексів протягом цього періоду.

Виклад основного матеріалу дослідження. Територія дослідження охоплює три передгірські та один рівнинний ландшафти (рис 1). Передгір'я представлене Бистрицьким, Лисецько-Чукалівським та Прилуквинським ландшафтами. Рівнинну, північно-східну частину території дослідження складає Вовчинецький ландшафт.

Бистрицький ландшафт представлений алювіальною заплавно-нижньо-терасовою рівниною, складеною суглинково-галечниковими відкладами з різнотравно-злаковими луками на дернових опідзолених ґрунтах, що зайняті переважно забудовою та сільськогосподарськими угіддями. Основні поверхні трьох надзаплавних терас Бистриць Солотвинської та Надвірнянської складаються із кількох рівнів із загальним ухилом на північ – північний схід, що відділяються

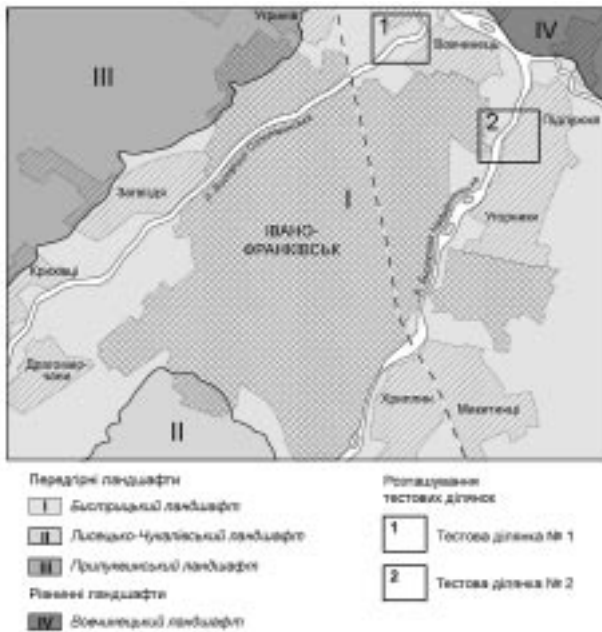


Рис. 1. Територія дослідження

похилими, нечітко вираженими під забудовою схилами крутизною 2 – 4° і висотою 1 – 2,5 м.

Лисецько-Чукалівський ландшафт низької полого-похилої рівнини складений з поверхні пилюватими суглинками, що підстеляються галечниковими відкладами, переважно розораний, із залишками дубових лісів на дерново-підзолистих і підзолисто-дернових поверхнево-глеюватих і поверхнево-глейових середньо-суглинистих ґрунтах.

Лівобережжя Бистриці Солотвинської займає Прилуквинський ландшафт, представлений середньо-терасовою розчленованою рівниною, що складена суглинково-галечниковими відкладами і вкрита переважно буково-дубовими лісами на дерново-підзолистих глейових ґрунтах. Фоновими комплексами в Прилуквинському ландшафті у межах території дослідження є пологі (2–4°) та похилі (4–6°) схили, складені алювіальними суглинками, що підстеляються галечниковими відкладами, із дерново-підзолистими та підзолисто-дерновими поверхнево-оглеєними середньо-суглинистими ґрунтами, в нижній частині схилів – розораними, у верхній – вкритими дубовими, дубово-грабовими, дубово-вільховими лісами із ареальним поширенням ялинових деревостанів.

Північно-західну частину дослідженої території займає висока закарстована рівнина Вовчинецького ландшафту. За своєю компонентною та морфологічною структурою вона значно відрізняється від передгір'я. Її вирівняні та слабо-опуклі основні поверхні складені лесовидними суглинками, що підстеляються водоупорними гіпсами та вапняками, із сірими та темно-сірими опідзоленими глеюватими суглинистими ґрунтами,

переважно розорані. Значну частину території Вовчинецького ландшафту складають схили різної крутизни.

Наймолодшими і найбільш динамічними ландшафтними комплексами міста є заплави річок. В межах території дослідження чітко простежуються два рівні заплавних комплексів, які нерідко розмежовуються уступами та крутими схилами (> 12°). Висота низької заплави, як правило, становить не більше 2 м над урізом ріки, висока заплава піднімається над низькою на 2 – 2,5 м.

Низька заплава добре виражена вздовж русел обох Бистриць, але максимальної ширини вона набуває на правобережжі Бистриці Надвірнянської на південь від залізничного моста, сягаючи тут 400 і більше метрів.

Полого-похилі заплави низького рівня складені валунно-галечниково-гравієвим матеріалом, з алювіальними дерновими слабозривненими ґрунтами, не задерновані та частково задерновані, зайняті шелюгою, підростом тополі або піонерними угрупованнями. Відносно незначні площі займають низькі вирівняні заплави, складені м'якими, пилюватими суглинками із включенням гравію та гальки. Ще рідше зустрічаються похилі низькі заплави, складені пісками, з алювіальними дерновими слабозривненими піщаними ґрунтами (лівобережжя Бистриці Солотвинської у районі залізничного моста).

Основні поверхні високих заплав переважно вирівняні, складені галькуватим алювієм із супіщаним і суглинистим наповненням та опіщаними алювіальними суглинками, із алювіальними дерновими легко- та середньо-суглинистими опіщаними ґрунтами, вкриті кленово-вербовими розрідженими деревостанами з наземним покривом із ожини та злаків або під різнотравно-злаковими луками. Тілові частини високих заплав, як правило, є відносно зниженими. Вони займають порівняно невеликі площі на правобережжі Бистриці Надвірнянської та на лівобережжі її притоки Ворони, складені опіщаними, галькуватими, алювіальними суглинками, з алювіальними дерновими слабо-глеюватими, легко-суглинистими опіщаними ґрунтами під різнотравно-злаковими луками. Найбільш зволеними на високій заплаві є старорічні зниження, що складені алювіальними суглинками, із алювіальними дерновими глеюватими ґрунтами, під заростями верби та ожини.

Висока заплава у межах території дослідження займає найбільші площі на правобережжі Бистриці Надвірнянської, де ширина її становить від 200 м до 1200 м і де вона використовується переважно під міську і дачну забудову. Менш

забудованими, хоч і значними за площами, є території спільних високих заплав згаданих річок у місцях їх злиття. Щодо високої заплави Бистриці Солотвинської, яка вирізняється порівняно незначною забудовою і кращим збереженням природної рослинності, то вона характеризується меншою шириною – від 500 м у південній та крайній північній частині території дослідження, до повного її виклинювання на правобережжі центральної частини міста, що викликає необхідність закріплення борта русла річки. Тиловий шов високої заплави, як правило, добре читається у рельєфі, оскільки проходить по підніжжю уступів та схилів першої надзаплавної тераси.

Як зазначено вище, дослідити динаміку ландшафтних комплексів та розробити систему оптимальних рішень щодо пропуску паводків через місто можна шляхом аналізу різночасових картографічних матеріалів. В межах нашого дослідження було використано карту третього військово-топографічного знімання Австро-Угорщини масштабу 1: 200 000 видавництва 1910 р.; топографічну карту польського військового географічного інституту 1932 р., укладену в масштабі 1:100 000 на основі топокарти масштабу 1: 25 000 1930 р.; топографічну карту масштабу 1: 100 000, укладену за матеріалами знімання 1949 р. і оновлену в 1990 р.; крупномасштабні топографічні карти 1998–89 рр. та космознімки 1988–89 і 2004–05 рр. Засобами MapInfo здійснено координатну прив'язку цих картографічних матеріалів і даних дистанційного зондування, а далі виконано їх порівняльний аналіз шляхом накладання і співставлення окремих інформаційних шарів на ландшафтній основі.

Протягом ХХ ст. ландшафтні комплекси території міста Івано-Франківська зазнали значних трансформацій. Особливо яскраво виражені динамічні зміни заплав, які полягають у зміщенні русел річок на значні відстані, внаслідок чого одні ландшафтні комплекси руйнуються і зникають, а на їх місці утворюються інші. Водночас на заплавах цих річок можна спостерігати такі відтинки, де тилові шви протягом століття суттєво не змінились. В межах території дослідження до таких належить, зокрема, тиловий шов високої заплави на правобережжі Бистриці Надвірнянської, на лівобережжі і правобережжі Ворони, а також на незначних за довжиною відтинках на правобережжі і лівобережжі Бистриці Солотвинської вище залізничного мосту. До мало змінених можна віднести тилові шви низької заплави в районі залізничного мосту через Бистрицю Надвірнянську. Проте відносна стабільність тилових швів не завжди означає стабільність ландшафтних

комплексів у межах цих ділянок, адже конфігурація русел передгірських річок змінюється майже щорічно під час повеней та паводків.

Для більш наочного відображення характеру та інтенсивності змін ландшафтної структури в межах міста Івано-Франківська для порівняння обрано дві тестові ділянки (рис. 1). Перша розташована північніше від залізничного мосту через Бистрицю Солотвинську і охоплює близько 1,1 км русла та заплавних комплексів обабіч нього. Друга тестова ділянка включає аналогічний за довжиною відтинки русла Бистриці Надвірнянської разом із прилеглими частинами її заплави на схід від вулиці 24 Серпня м. Івано-Франківська.

Так, в межах першої тестової ділянки, станом на 1910 р. русло Бистриці Солотвинської утворювало декілька порівняно нешироких рукавів, які в сучасній ландшафтній структурі вже не відображаються, і один великий рукав, обриси якого станом на 2004 рік виступають відносно зниженою ділянкою основної поверхні високої заплави, що складена опіщаними галькуватими алювіальними суглинками, з алювіальними дерновими слабоглеуватими легко-суглинистими опіщаними ґрунтами, під різнотравно-злаковими луками (рис.2 а). Основне русло на значній частині тестової ділянки у першому наближенні співвідноситься із його станом на 2004 рік, однак за даними 1932 р. воно значно змінювало своє положення протягом вказаного періоду (рис.2 б). Зокрема, основне русло поділялося на дві рівнозначні протоки, що відділялись одна від одної островом довжиною 1,2 км та шириною 0,2 – 0,3 км.

Друга тестова ділянка характеризується не меншими змінами конфігурації русла і, відповідно, прилеглих ландшафтних комплексів. Як і в Бистриці Солотвинської, тут станом на 1910 р. була виражена руслова багаторукавність. Крайній правобережний рукав з часом залишається річкою і видозмінюється у старорічне зниження на основній поверхні високої заплави, яке підкреслює її тилову частину (рис. 3 а). На початку ХХ ст. основне русло Бистриці Надвірнянської у південній частині тестової ділянки пролягало на відстані 300 м на захід, а у північній частині – 300 м на схід від його сучасного положення. На півдні сучасне русло успадкувало другорядну протоку, а на півночі, в результаті подальшого його роздвоєння (дані 1932 р.) воно пішло по лівій із них, а права з часом була покинута, тобто відбулось спрямлення русла (рис. 3 б).

На жаль, середньомасштабні карти не дають змоги дослідити зміни ландшафтної структури території на підурочищному та фаціальному рівні. Детальні дослідження стають можливими лише шляхом порівняльного аналізу давніх карто-

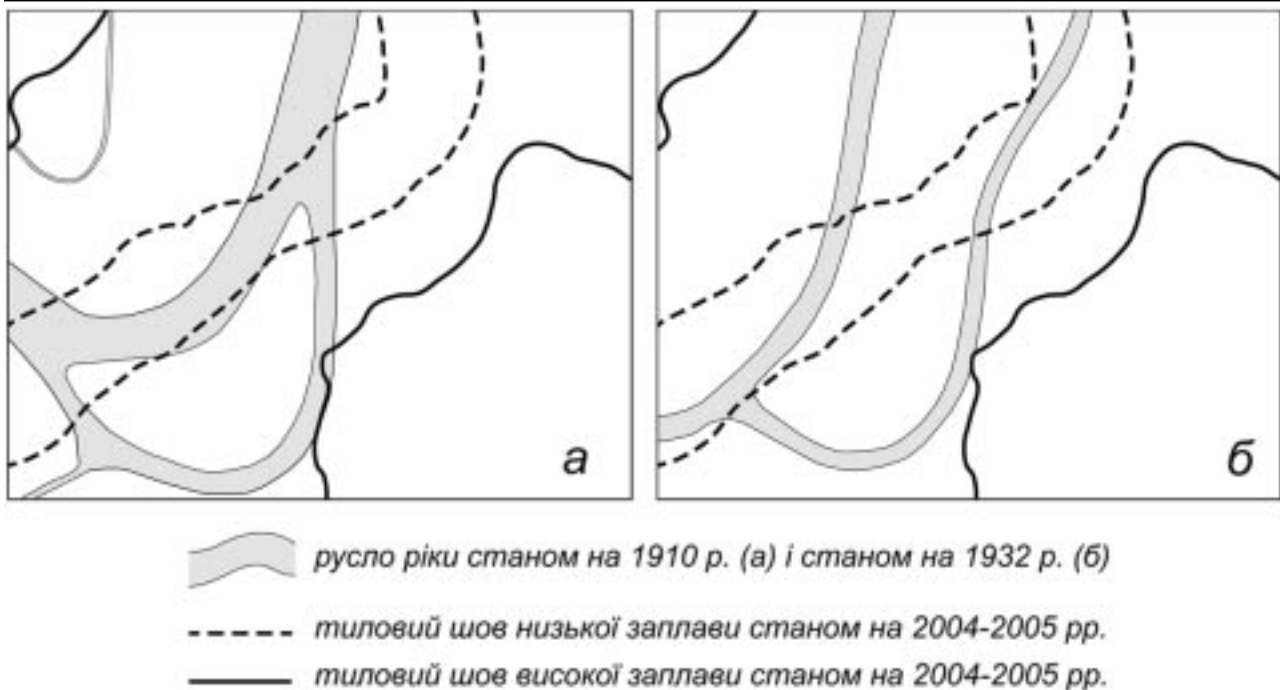


Рис. 2. Зміни русла р. Бистриці Солотвинської протягом 1910-2005 рр.

графічних зображень території із даними сучасних ландшафтних досліджень. Наші польові дослідження руслових процесів на Бистриці Солотвинській та Бистриці Надвірнянській і їх порівняння із картографічними матеріалами та даними дистанційного зондування 1988–2005 рр. дають підстави стверджувати про зміни ландшафтної структури низької та високої заплав та подекуди першої надзаплавної тераси.

Зокрема, у межах першої тестової ділянки значних змін за цей період зазнали як низька, так і висока заплави: дещо збільшилась площа першої за рахунок розмивання другої (рис. 4). Так, на окремих ділянках заплави Бистриці Солотвинської, де у 1988–89 рр. було русло ріки, станом на 2004–05 рр. встигли сформуватися низькі валунно-галечниково-гравієві заплави із алювіальними дерновими слабозвиненими кам'янистими ґрунтами, різною мірою задерновані, під піонерними трав'яними та кущовими угрупованнями.

Значну роль у формуванні заплавних комплексів відіграє діяльність людини. Найбільш виразне горизонтальне зміщення русла аж до підмивання уступів першої тераси виявлено на тих відтинках прируслових заплав, де за даними ДЗЗ протягом останніх років здійснювався масовий відбір гравійно-галечникового матеріалу. Ймовірно, такий руйнівний антропогенний вплив разом із певними природними передумовами, зокрема погіршенням стану рослинного покриву на прилеглих ділянках, сприяв активізації руслового процесу і перебудові структури заплавних і навіть терасових ландшафтних комплексів.

В межах другої порівнюваної ділянки спостерігається значне зміщення тилових швів низької заплави (рис. 4). Це зумовлено, очевидно, не лише відбором гравійно-галечникового матеріалу нижче за течією ріки, але і побудовою захисних валів і насипів на високій заплаві вздовж русла вище за течією. Внаслідок антропогенного втручання тиловий шов низької заплави на правобережжі Бистриці Надвірнянської змістився у бік високої заплави на 20–70 м, а на лівобережжі зсунувся у цьому ж напрямку на відстань від 20 до 140 м.

Виходячи з характеру розвитку руслового процесу, заплави основних річок зазнали суттєвих змін. Однак зміни русел і заплав торкнулись і їхніх приток, які дренавали тераси у межах міста. Картографічні матеріали міської території початку ХХ ст. засвідчують протікання струмка Рудка вздовж тилового шва першої лівобережної тераси Бистриці Надвірнянської. Цей струмок здійснював дренаж зниженої тилової частини першої тераси між сучасними вулицями Лева Ребета і Джохара Дудаєва. До нашого часу верхів'я цього водотоку не збереглося, і дренажена ним раніше згадана тилова частина першої тераси активно заболочується. Дренаж тилової частини першої тераси і надалі послаблюється постійними підсипаннями ґрунту по її периферії і забудовою навколишньої території.

На тлі природних змін ландшафтної структури відбувалось зростання міста, що супроводжувалось посиленням антропогенного тиску на його територію. Станом на початок ХХІ ст. площа міської території становить 3648 га, 75% якої забудована [6, с. 126]. Висока заплава в межах

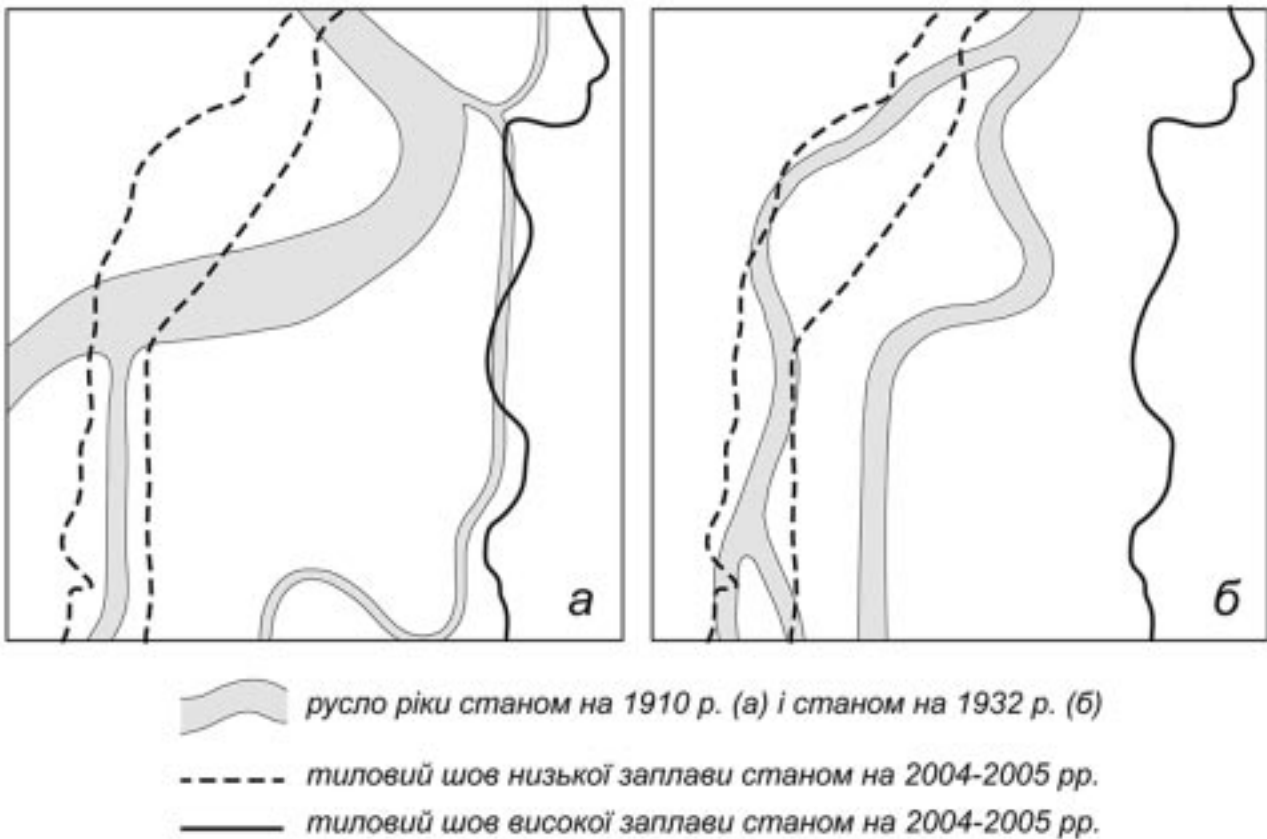


Рис. 3. Зміни русла р. Бистриці Надвірнянської протягом 1910-2005 рр.

міста подекуди підсипається і теж забудовується, зокрема район Рінь на правобережжі Бистриці Надвірнянської. Щодо тилових швів низької заплави, то вони в межах міста змінюються шляхом побудови захисних валів, дамб тощо.

Варто зауважити, що підсипання і забудова річкових заплавл, разом із спорудженням захисних дамб, значно звужують ворота пропуску повеней і паводків, особливо аномально високих. Цим підвищується пік паводку і підсилюється загроза затоплення і підмиву раніше захищених територій.

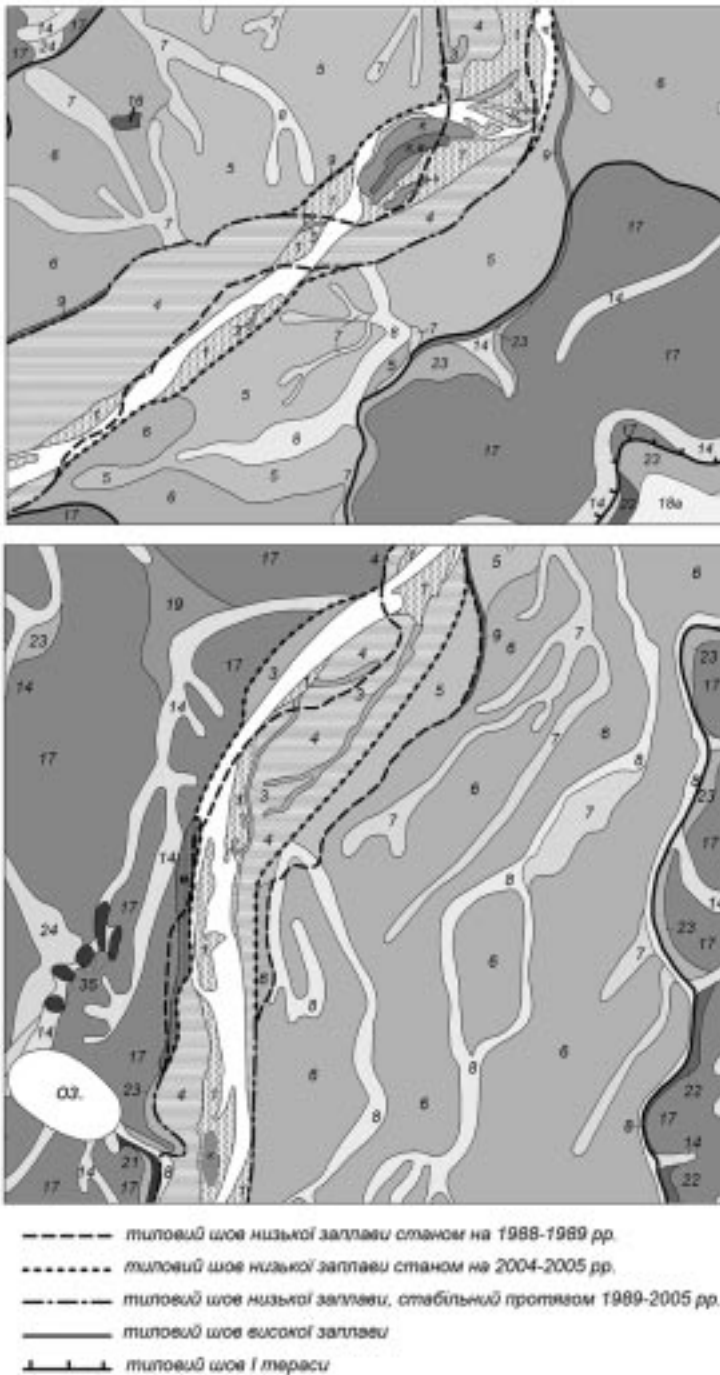
Висновки і перспективи дослідження.

Шляхом порівняння різночасових картографічних матеріалів встановлено, що ХХ ст. характеризується послідовним зростанням антропогенізації ландшафтних комплексів території міста – збільшенням площ міської забудови, дорожньої сітки і поверхонь із твердим покриттям в цілому. На цьому тлі найбільших змін зазнали ландшафтні комплекси низьких заплавл двох основних річок міста, а також їхніх приток. Порівняно менше змінені ландшафтні комплекси вододільних рівнин. Використання ландшафтної карти як змістовної основи створює передумови для розгортання комплексної системи екологічного моніторингу території міста, необхідність якої назріла [6]. Передусім це стосується відстеження динаміки заплавл та низьких надзаплавних терас під впливом повеней та паводків. Адже розуміння напрямів та

інтенсивності цих змін сприятимуть обґрунтуванню практичних пропозицій щодо врегулювання надзвичайних ситуацій природного і техногенного походження, зокрема вибору оптимальних режимів пропуску високих паводків через місто.

Список літератури

1. Гуцуляк В. М. Ландшафтна карта м. Івано-Франківська / В. М. Гуцуляк, В. Б. Присакар // Екологія міста Івано-Франківська Адаменко / О. М., Крижанівський Є. І. та ін. – Івано-Франківськ: Сіверсія МВ, 2004. – С. 68 – 70.
2. Давидчук В. С. Ландшафтне обґрунтування оцінки динаміки паводків у межах урбанізованих територій / В. С. Давидчук, Л. М. Тимуляк // Вплив руйнівних повеней, паводків, небезпечних геологічних процесів на функціонування інженерних мереж та безпеку життєдіяльності: матеріали п'ятої науково-практичної конференції 23 – 27 лютого 2009 р. – Яремче: НПП «Екологія Наука Техніка», 2009. – С. 34 – 35.
3. Екологія міста Івано-Франківська / [Адаменко О. М., Крижанівський Є. І. та ін.]. – Івано-Франківськ: Сіверсія МВ, 2004. – 200 с.
4. Квашук В. П. Захист території держави від руйнівних повеней, паводків та небезпечних явищ гідрометеорологічного характеру (наслідки та уроки катастрофічної повені 2008 року у Прикарпатському регіоні) / В. П. Квашук // Вплив руйнівних повеней, паводків, небезпечних геологічних процесів на функціонування інженерних мереж та безпеку життєдіяльності: матеріали п'ятої науково-практичної конференції 23 – 27 лютого 2009 р. – Яремче: НПП



валуно-валунним матеріалом із легко-суглинковим наповненням, з дерновими опідзоленими неглибокими, легко-суглинковими, опідзоленими, середньо-кам'янистими ґрунтами, під забудовою та агроценозами.

18а. Основні поверхні другої тераси слабко-похилі ($\leq 1^\circ$), вирівняні, складені галькуватими, щільними, пілуватими суглинками, що підстилаються галечниками із легко-суглинковим та піщаним наповненням, з дерновими опідзоленими глибокими, середньо-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під агроценозами та забудовою.

19. Основні поверхні надзаплавних терас, тилові, відносно знижені, складені пілуватими суглинками із дерновими глеюватими і глейовими середньо-суглинковими ґрунтами, під вологотравними луками.

21. Уступи та стрімкі схили ($\geq 12^\circ$) терас, складені пілуватими суглинками, з дерновими змитими і слабо-розвиненими, суглинковими, опідзоленими ґрунтами, слабо задерновані.

22. Схили терас спадисті ($6 - 8^\circ$) складені галькуватими, щільними, пілуватими суглинками, з дерновими опідзоленими слабо-змитими, середньо-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під агроценозами та забудовою.

23. Схили терас похилі ($4 - 6^\circ$) складені галькуватими, щільними, пілуватими суглинками, з дерновими опідзоленими, середньо-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під агроценозами та забудовою.

24. Схили терас похилі ($2 - 4^\circ$) вирівняні, складені галькуватими, пілуватими суглинками, що підстилаються галечниками, з дерновими опідзоленими глибокими, легко-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під агроценозами та забудовою.

35. Западниці, вистелені суглинками, з дерновими глибокими, глеюватими та глейовими, важко-суглинковими ґрунтами, під вологотравними луками та забудовою.

к. – кар'єри; к.в. – кар'єри затоплені; антр. – насипи.

1. Заплави низькі, полого-похилі, складені валуно-галечниково-гравійним матеріалом, з алювіальними дерновими слабо-розвиненими кам'янистими ґрунтами, не задерновані та частково задерновані, під піонерними угрупованнями.

3. Заплави низькі, вирівняні, складені м'якими, пілуватими суглинками із виключенням гравію та гальки, з алювіальними дерновими слабо-розвиненими огієсними ґрунтами, не задерновані та частково задерновані, під піонерними угрупованнями.

4. Заплавиницькі, плоско-опуклі, складені валуно-галечниково-гравійним матеріалом, з алювіальними дерновими слабо-розвиненими кам'янистими ґрунтами, частково задерновані, під шелюгою, підростом тополі та піонерними угрупованнями.

5. Основні поверхні високих заплав, вирівняні, складені галькуватим, суглинковим алювієм, що підстилається галькувато-валунним алювієм із супіщаним і суглинковим наповненням, з алювіальними дерновими легко-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під кленово-вербовими, розрідженими деревостанами з наземним покривом із ожини та злаків.

6. Основні поверхні високих заплав, вирівняні, складені опідзоленими алювіальними суглинками, що підстилаються алювіальними пісками та валуно-галечниковим алювієм із піщано-суглинковим наповненням, з алювіальними дерновими середньо-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під різнотравно-злаковими луками.

7. Відносно знижені ділянки основних поверхонь високих заплав, складені опідзоленими, галькуватими, алювіальними суглинками, з алювіальними дерновими, слабо-глеюватими, легко-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під злаково-різнотравними луками.

8. Старорічні зниження на основних поверхнях високих заплав, складені алювіальними суглинками, з алювіальними дерновими, глеюватими, середньо-суглинковими, опідзоленими ґрунтами, під заростями верби з ожиною.

9. Уступи та стрімкі схили ($\geq 12^\circ$) заплав, складені галькуватим алювієм із піщанисто-легко-суглинковим наповненням, з алювіальними дерновими легко-суглинковими галькуватими ґрунтами, напівзадерновані та задерновані.

14. Улоговини полого-похилі за позовжнім профілем, вистелені легкими суглинками з дерновими опідзоленими огієсними ґрунтами, під міською забудовою, в минулому – під заростями верби та вологотравними луками.

16. Яри і промоїни.

17. Основні поверхні першої тераси, горизонтальні та слабопохилі ($\leq 1^\circ$), вирівняні, складені галькуватими, опідзоленими суглинками, що підстилаються важкими, щільними суглинками і галькуватими ґрунтами.

Рис. 4. Розвиток долин рр. Бистриця Солотвинська (зверху) і Бистриця Надвірнянська (знизу) протягом 1988-2005 рр. (фрагменти ландшафтної карти)

- «Екологія Наука Техніка», 2009. – С. 7–15.
5. Мельник А. В. Ландшафтний моніторинг / А. В. Мельник, Г. П. Міллер.– К., 1993. – 152 с.
 6. Міщенко Л. В. Геоінформаційна система екологічного аудиту та екологічного моніторингу на території м. Івано-Франківська / Л. В. Міщенко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського, серія: географія. – Вінниця, 2008. – Вип. 17. – С. 124–129.
 7. Фоменко Н. В. Сучасна екологічна ситуація в м. Івано-Франківську та система забезпечення екологічної безпеки міської території: автореф. дис. на здобуття

наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / Н. В. Фоменко, – Чернівці, 2006. – 19 с.

Рецензенти:

к.геогр.н., Чехній В.М., в.о. завідувача відділу ландшафтознавства, Інститут географії НАН України
к.геогр.н., Давидчук В.С., провідний науковий співробітник, Інститут географії НАН України
к.геогр.н., доц. Проскурняк М.М., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 502.6 (477.46) + 911.53 (477.46)

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТНИХ ЕКОТОНІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ „СОФІЙКА” НАН УКРАЇНИ*I. В. Кравцова, О. І. Ситник**Вінницький державний педагогічний університет імені М.Коцюбинського*

I. V. Kravtsova, O. I. Sytnik. The functional specialties of landscapes ecotones of the national dendrological park “Sofiyivka” of Ukraine NAS. The article is devoted to the functional specialties of landscape ecotones of the National dendrological park “Sofiyivka” of Ukraine’s NAS. The question of the rational using of the natural resources is actual today. That’s why it is very important to study not only some kinds of landscapes, but peculiarities of paragenetic systems, especially landscapes ecotones. Ecoton is a transient zone between biocenoses which are border. The observations of microclimate were done on the territory of the park in spring (20.03, 03.04, 19.05, 22.05 2009). We have chosen this time because spring is a season when temperatures have high amplitude of oscillations, the plants begin to grow, the dates of changing over 0°C, +5°C, +10°C, +15°C are fixed. The six points of observation were located on the slope of the south exposition in the east side of the park. They were chosen with the aim to show the functional specialties of ecotones, which imitate natural transient zone (forest – meadow) and were created by man’s activity (park – field). These ecotones are local (according to the hierarchical position), band (according to the morphology), biogenous anthropogenesis (according to the genesis), new (according to the age), synergetics and strial types (according to the structure). The investigations were done according to the generally accepted methods. The temperature of the air, the velocity of the wind and the condition of the sky was examined. The meteorological station “Uman” was basic.

Keywords: National dendrological park “Sofiyivka” of Ukraine’s NAS; landscape; ecotone.

Вступ. Сучасні тенденції суспільного розвитку визначають особливу актуальність проблеми наростання суперечностей між природними процесами та процесами соціально-економічного розвитку, а також питання раціонального використання природних ресурсів. Індустріалізація виробництва, урбанізація, технізація та комп’ютеризація середовища стали потужними чинниками, що істотно впливають на цілісність природних екосистем і структурно-функціональну організацію ландшафтних комплексів різного регіонального рівня. З метою оптимізації розвитку території, нормування антропогенних навантажень, моніторингу варто брати до уваги не лише окремі типи та види ландшафтів, але і властивості так званих просторово-динамічних комплексів. За рахунок латеральних зв’язків, утворених речовинно-енергетичними потоками, формуються геосистемні сукупності, які ніби розсікають ландшафтні межі, об’єднуючи морфоструктурні частини різних ландшафтів у єдине ціле, визначаючи функціонування парагенетичних систем як територіальних спряжень морфоструктурних природних комплексів. Тепер розглядають різні типи парагенетичних систем: ландшафтні катени, ландшафтні геополя та ландшафтні екотони. Особливо актуальним у фізичній географії та ландшафтознавстві є питання ландшафтних екотонів.

Вихідні передумови. Екотон – це перехідна зона між двома межуючими біоценозами; це зони напруження, в яких фізичні, хімічні та біологічні процеси проходять із підвищеною інтенсивністю

[1,4]. Питанню ландшафтних екотонів присвячені праці Д. Люрі, В. Преображенського, В. Сочави, В. Пащенко, К. Позаченюк, Й. Царика, М. Приходько, Ф. Мількова, Л. Казакова, Н. Дудника та інших. Питання типології екотонів розроблені у працях Ю. Мандера, Ю. Ягомягі, Ф. Мількова, Р. Мірзадінова, М. Гродзинського, В. Петліна, Ю. Карпендера, В. Ніколаєва, П. Дем’янчука.

Екотони – це пограничні території, „мембранні системи”, які підсилюють або згладжують різні градієнти екологічних умов у природі; це своєрідні гідротермічні бар’єри та зони компенсації і стабілізації зовнішніх впливів. Досліджуючи екотони, вчені вказують, що основними їх властивостями є особливості як активних ділянок географічної оболонки; прояв дискретно-континуальності матеріального світу; наслідковість стосовно контактуючих, активно взаємодіючих природних середовищ і покривів тощо. Екотони доцільно розглядати як примежові екосистеми з притаманними їм біотичним кругообігом та швидкістю енергопотуку, оскільки вони мають спеціальні порівняно з суміжними територіями автотрофні і гетеротрофні блоки, едафотоп і кліматотоп. Тому основними завданнями вивчення екотонів є дослідження мікроеволюційних процесів у популяціях екотонів, а також вивчення структурно-функціональної організації „екотонних” систем [1,3,4,10].

Мета статті: дослідити функціональні особливості ландшафтних екотонів Національного дендрологічного парку „Софіївка” НАН України.

Виклад основного матеріалу. Дендрологічний парк “Софіївка” Національної академії наук України знаходиться в місті Умань Черкаської області в межах Дністерсько-Дніпровського лісостепового краю, Центральнопридніпровської височинної області, Умансько-Маньківського фізико-географічного району. Його географічні координати $48^{\circ} 46'$ північної широти і $30^{\circ} 14'$ східної довготи [2]. Висота над рівнем моря в різних місцях парку змінюється від 170 до 216 метрів. Історичні особливості формування та функціонування парку визначили сучасні риси території. Парк розташований в межах міського селитебного ландшафту. Його площа становить 168,4 га. „Софіївка” є своєрідним геофізичним, геохімічним та біогенним полем у ландшафтній структурі міста, що й визначає особливості його функціонування як антропогенного ландшафтного комплексу та своєрідної екотонної території.

Дендропарк розташований на гранітному базоліті мезомагматичного характеру. Граніти залягають на глибині 20 – 40 метрів і більше, а в балках і руслах річок виходять на поверхню, утворюючи скелі. Головною ґрунтоутворюючою породою є лес і сучасні алювіально-делювіальні донні відклади днищ балок і долин, а в окремих місцях граніт. Лес має такі морфологічні ознаки: карбонатність, стовпчаста структура, вохристі плями, конкреції карбонатів. Потужність лесу в районі села Родниківка, поблизу якого розташований питомник дендропарку “Софіївка”, досягає 18 – 28 метрів. Лес складається з силікатів (27 – 90%), глин (4 – 20%), вапна (6 – 67%), в хімічному складі значну частку складають кремній (71 – 79%), алюміній (11 – 14%), залізо (3 – 5%). Ґрунтові води розташовані під шаром лесу на глибині 23 – 26 метрів, а водоносний горизонт знаходиться на вивітрених гранітах [2,7].

Територія парку займає долину річки Кам’янка, яка пересікає парк по глибокій та хвилястій долині в південно-західному напрямку, а також долину та міжбалкове плато Грекового яру і балки Звіринець, що впадають у долину річки Кам’янки з правого боку. За період будівництва парку русло річки Кам’янка перекрили греблею (був створений каскад з трьох ставків загальною площею близько 30 га, який став новим елементом рельєфу і значно вплинув на мікроклімат та процеси новоутворення).

Клімат району помірний, м’який. Середній річний баланс додатний і коливається у межах 49 – 50 ккал/см². Взимку радіаційний баланс від’ємний, а влітку він досягає найвищого рівня. За літній період його сума досягає майже половини річної суми – у межах 27 ккал/см². Річні суми тривалості сонячного сяння становлять 1800

годин, з них 60% припадає на літні місяці. Більшу частину сонячної радіації земля поверхня отримує упродовж теплого періоду року (травень – вересень). Хід температури повітря протягом року паралельна ходові сонячної радіації, але з відставанням на один місяць. Середня багаторічна температура становить $+7,4^{\circ}\text{C}$. Сума температур за період з температурою вище $+10^{\circ}\text{C}$ складає 2500⁰ – 2800⁰. Середня температура найтеплішого місяця, липня, дорівнює $+19,7^{\circ}\text{C}$, а максимальна досягає $+38^{\circ}\text{C}$. Середня температура найхолоднішого місяця, січня, складає $-4,4^{\circ}\text{C}$, а мінімальна – -37°C . Взимку бувають потепління до $+8 \dots +12^{\circ}\text{C}$, які викликають відлиги і ожеледицю. Безморозний період становить 250 днів, кількість днів з середньодобовою температурою вище $+5^{\circ}\text{C}$ – 209, а з температурою повітря вище $+10^{\circ}\text{C}$ – 163 дні. Відносна вологість повітря взимку вночі становить 80 – 90 %, влітку – близько 65%, вдень відповідно 80 – 85 % та близько 50 %. Середній місячний дефіцит вологості повітря у жовтні-березні складає менш, ніж 1,5 гПа, а в червні-серпні 8,5 – 9,2 гПа. Максимальний дефіцит вологості за останні роки спостерігався 4,4 гПа у січні та 8,7 гПа в лютому 2002 року і 34,6 гПа в липні 2002, 2007 років [6,8].

На території Умані в середньому за рік випадає 633 мм опадів. Більша частина опадів випадає в теплий період року (з квітня по жовтень) – 412 мм, а за листопад-березень – 221 мм. Найбільші місячні суми опадів за середніми багаторічними спостереженнями становить 87 мм в червні та липні, найменша кількість опадів випадає в березні та жовтні – 39 та 33 мм відповідно. Опади взимку випадають в основному у вигляді снігу. Утворення снігового покриву відстає в середньому на тиждень від дат переходу температур повітря через 0°C . Сніговий покрив утворюється з середини грудня, товщина його в середньому досягає 15 – 18 см. Ґрунт промерзає взимку до 75 – 80 см, а в окремі зими до 120 см, повністю відтає в третій декаді березня. Рано восени, у вересні, і пізньої весни, у травні, бувають приморозки на ґрунті [6,8].

Ґрунти на території парку різні і представлені реґрадованими чорноземами, темно-сірими лісовими опідзоленими ґрунтами, темно-сірими слабозмитими лісовими, лучно-болотистими ґрунтами і ґрунтами початкової стадії ґрунтоутворення.

Досліджуючи функціональні особливості екотонів Національного дендрологічного парку „Софіївка” НАН України, ми брали до уваги мікрокліматичні особливості парку та прилеглих територій, оскільки динаміка перехідних зон

Таблиця 1

Зведені показники мікрокліматичних спостережень

Температура повітря (t, °C)	20.03 2009				03.04 2009				19.05 2009				22.05 2009			
	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00
Точка 1	2,0	4,8	4,4	3,2	1,6	13,3	16,3	14,9	14,3	19,2	22,7	21,2	18,1	22,0	25,7	24,8
Точка 2	3,0	4,6	4,8	3,0	4,8	13,9	14,9	14,8	15,0	19,5	21,0	22,1	19,8	25,0	24,5	24,7
Точка 3	3,2	5,1	5,9	3,3	4,1	11,2	14,4	14,3	14,9	19,0	20,5	17,6	19,7	22,1	24,1	25,1
Точка 4	3,2	5,5	5,2	3,7	4,1	11,8	14,9	14,9	14,5	18,0	20,6	17,3	18,4	22,2	24,0	23,7
Точка 5	4,1	6,4	4,2	2,8	5,1	11,9	14,9	14,1	14,8	19,3	21,8	17,8	20,0	22,3	24,7	24,1
Точка 6	3,1	7,0	4,9	3,3	6,2	11,5	14,1	14,1	15,7	19,5	21,9	18,9	20,3	22,0	24,1	25,1
Метеостанція „Умань”	0,7	3,1	3,8	4,0	4,0	10,7	19,2	18,8	15,7	19,8	21,4	21,7	19,7	24,1	25,6	25,8
Швидкість вітру, м/с	20.03 2009				03.04 2009				19.05 2009				22.05 2009			
	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00
Точка 1	0,75	0,55	0,8	0,62	0	0,65	1,3	0,64	0	0,8	0,3	0	0	0,6	0	0,6
Точка 2	0,3	0,7	1,54	0,44	0	0,9	1,01	0,8	0,06	0,43	1,01	0,3	0	0,3	0,4	0,5
Точка 3	0,22	0,21	0,4	0,8	0	0,7	0,75	0,56	0	0,2	0,18	0	0	0,17	0,6	0,2
Точка 4	0,08	0,67	0,3	0,24	0	0,06	0,75	0,07	0	0,03	0	0	0	0	0	0
Точка 5	0,66	0,15	0,6	0,2	0,09	0,89	1,06	0,93	0,36	0,3	0,4	0	0,48	0,5	0,96	0,8
Точка 6	0,91	1,06	1,11	1,7	0,02	1,01	1,2	0,48	0,34	0,59	0,8	0,71	0,5	0,9	1,2	1,4
Метеостанція „Умань”	0	1	1	2	0	0	1	3	0	0	1	2	2	2	2	1
Відносна вологість повітря (f, %)	20.03 2009				03.04 2009				19.05 2009				22.05 2009			
	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00	9.00	12.00	15.00	18.00
Точка 1	83	71	68	83	58	54	34	41	76	65	56	56	65	51	50	70
Точка 2	84	73	68	83	64	52	32	48	70	62	54	53	58	46	58	64
Точка 3	85	75	76	70	70	27	24	36	64	53	49	66	63	49	50	74
Точка 4	85	75	76	70	70	27	12	30	73	62	51	76	73	53	50	60
Точка 5	95	98	95	98	83	38	33	34	68	59	61	70	64	58	49	70
Точка 6	100	92	100	97	79	37	34	28	66	60	52	69	65	57	50	67
Метеостанція „Умань”	92	74	69	66	67	34	25	25	61	43	43	43	59	39	35	37

визначається багатьма чинниками, серед яких особливе значення мають контрастність суміжних ландшафтних елементів, метеорологічні умови та експозиція поверхонь. Результати взаємодії атмосфери з підстильною поверхнею передусім і найбільше проявляються у нижньому шарі атмосфери. Режим метеоелементів у цьому шарі завжди має деякі особливості, що швидко змінюються від місця до місця. Мікрокліматичні контрасти метеорологічних величин залежать від географічного положення та погодних умов в окремі сезони року. Вони простежуються не тільки по горизонталі, а й по вертикалі, що зумовлюється турбулентним теплообміном. Найвищих значень контрасти досягають у ясну безвітряну погоду, коли вдень виникає значна різниця між складовими радіаційного і теплового балансів неоднорідних підстильних поверхонь [5,7].

Варто зазначити, що в межах території дослідження спостерігається взаємодія різних горизонтальних і вертикальних діяльних поверхонь, що обумовлюють формування своєрідного діяльного шару: поля, лісового масиву, водних поверхонь, поверхонь, вкритих асфальтом, традиційної забудови висотою 3-5 поверхів, сучасної забудови висотою 9 поверхів тощо.

Було обрано шість точок дослідження у східній частині парку на схилі південної експозиції.

Опорною є реперна метеорологічна станція „Умань” Черкаської області. Точка 1 – галявина „Грибок”, узлісся; точка 2 – галявина „Грибок”, 50 м від узлісся; точка 3 – лісовий масив (10 м від огорожі); точка 4 – лісовий масив (40 м від огорожі); точка 5 – поле (10 м від огорожі); точка 6 – поле (60 м від огорожі).

Дослідження проводилися за загальноприйнятою методикою виконання мікрокліматичних спостережень [7,9]. Роботи виконувалися у весняний період (20 березня, 03 квітня, 19 травня, 22 травня), упродовж якого спостерігаються найінтенсивніші амплітуди коливань добових температур, починається вегетація рослин, фіксуються дати переходу через 0°C, + 5°C, + 10°C, + 15°C. Натурні точки були обрані таким чином, щоб показати функціональні особливості екотонних територій, які імітують природні екотони (лісовий масив і суходільний лук), та екотони, зумовлені людською діяльністю (парк – поле). Варто зазначити, що у другому випадку візуально межа представлена металевим огорожею та ділянкою, шириною 2 м, зайнятою чагарниковою та трав'янистою рослинністю. Сільськогосподарські угіддя межують з територією парку, буферна зона відсутня.

Згідно типології ієрархічних рівнів за порядком розмірності екотони парку належать до місцевих

мікроекотонів, які формуються між відповідними контактуючими місцевостями, урочищами та фаціями. За характером морфологічної виразності – стрічкові: поступові між лісовою ділянкою та луком та різкі між територією парку та полем. За генезисом – це біогенні антропогенні, а за віком – молоді. Перехідна смуга між лісовим масивом та луком є екотоном синергетичного типу. Між лісовим масивом і полем формується екотон стріального типу. Як вказує М. Д. Гродзинський [1], такий екотон складається із декількох смуг – смуги акумуляції ґрунтових частинок, смуги ґрунтів із більш вираженими ознаками злучності, смуги з переважанням рудеральних видів тощо. Власне і огорожа є смугою, яка, хоч і вузька, але організовує навколо себе серію інших смуг, що розрізняються за умовами освітлення, зволоження, вітрового режиму, акумуляції снігу, рослинним покривом тощо.

Спостереження проводилися за температурою повітря за допомогою аспіраційного психрометра, за швидкістю вітру за допомогою анемометра чашкового і за станом неба. Прилади були повірені із приладами, що використовуються на реперній метеостанції „Умань”. Отримані результати представлені у зведеній таблиці 1.

Аналізуючи отримані дані мікрокліматичних спостережень, варто відзначити, що графіки ходу температур представлені подібними кривими. 20 березня 2009 року найнижча температура була зафіксована о 9.00 на метеостанції „Умань”. Найвищих показників температура досягла о 12.00 на 5 і 6 натурних точках. 03 квітня 2009 року спостерігається різке зростання добових температур від 1,6^oC (натурна точка 1) о 9.00 до 19,2^oC (метеостанція „Умань”) о 15.00. 19 і 22 травня зафіксоване більш поступове підвищення з максимумом о 15.00. Графіки зміни швидкості вітру мають хаотичний характер стосовно один до одного. Це пояснюється розташуванням точок у різних фізико-географічних умовах. У загальному (20.03, 03.04, 19.05, 22.05 2009 року) найменші показники швидкості вітру були зафіксовані на натурних точках 3,4, що знаходяться на території лісового масиву парку, а найвищі – на точках 5 і 6 (поле). Графіки зміни відносної вологості повітря мають подібний напрям ходу. 20 березня 2009 року спостерігається поступове зниження відносної вологості повітря до 18.00. 03 квітня – різке зниження із найнижчими показниками о 15.00 на метеостанції „Умань” (25%), точках 2 (32 %), 3 (24 %). У травні спостерігається поступове зниження показників відносної вологості повітря.

Висновки. Екотонні території – це перехідні смуги між межуючими біоценозами. Національний

дендрологічний парк „Софіївка” НАН України знаходиться в межах міжзонального екотону Лісостепової та Степової смуг Правобережної України і є своєрідною екотонною територією в структурі міського селитебного ландшафту. У межах території дослідження відбувається взаємодія різних діяльних поверхонь, тому ми можемо розглядати різні перехідні смуги між ними: лісовий масив – лук; водна поверхня – лісовий масив; водна поверхня – поверхня газону тощо. Дослідження виконувалися на 6 натурних точках. Опорною була реперна метеорологічна станція „Умань”. Натурні точки були обрані таким чином, щоб показати функціональні особливості екотонних територій, які імітують природні екотони (лісовий масив і суходільний лук), та екотони, зумовлені людською діяльністю (парк – поле). Ландшафтні екотони, функціональні особливості яких досліджувалися, є місцевими (за порядком розмірності), стрічкові (за характером морфологічної виразності), біогенні антропогенні (за походженням), молоді (за віком), синергетичного та стріального типів (за структурою). Спостереження проводилися за температурою повітря, швидкістю вітру та станом неба. Були виявлені відмінності у мікрокліматичних умовах точок дослідження, що пояснюється особливостями їхнього розташування та взаємодії різних діяльних поверхонь. Отже мікрокліматичні особливості ландшафтних екотонів парку визначають функціональні особливості, специфіку формування, функціонування та розвиток території „Софіївки”.

Список літератури

1. Гродзинський, М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія: у 2 т. / М. Д. Гродзинський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. – Т. 2. – 503, [1] с.
2. Дендрологический парк «Софиевка» / И. С. Косенко, Г. Е. Храбан, В. В. Митин, В. Ф. Гарбуз. – К. : Наукова думка, 1990. – 160, [1] с.
3. Дудник, Н. И. Ландшафтоведение : учебное пособие / Н. И. Дудник. – Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2000. – 170, [2] с.
4. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение : учебное пособие / Л. К. Казаков. – М. : Изд-во МНЭПУ, 1999. – 98, [2] с.
5. Клімат України / за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. – К. : Видавництво Раєвського, 2003. – 343, [1] с.
6. Природа Черкащини: стан, проблеми раціонального природокористування та охорони в контексті виживання / П. І. Мороз, В. Л. Лук'янець, І. С. Косенко, О. К. Мороз. – Миколаїв : АТ „СІМАО”; Одеса : ОКФА, 1996. – 399, [1] с.
7. Сапожникова, С. А. Микроклимат и местный климат / С. А. Сапожникова. – Л. : Гидрометеиздат, 1950. – 240, [2] с.

8. Ситник, О. І. Клімат Уманського району в умовах перехідного екотону / О. І. Ситник // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : „Географія”. – 2006. – Вип. 11. – С. 23-27.
9. Щербань, М. И. Микроклиматология / М. И. Щербань. – К. : Вища школа, 1985. – 221, [1] с.
10. Царик, Й. Деякі завдання з вивчення екотонів / Й. Царик // Вісник Львівського університету. Вип. 33.

Серія : „Біологія”. – 2003. – С. 60-64.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Денисик Г.І., завідувач кафедри фізичної географії, Вінницький державний університет
к.геогр.н., доц. Гудзевич А.В., кафедра фізичної географії, Вінницький державний університет
к.геогр.н., доц. Тімець О.В., кафедра географії та екології, Уманський державний педагогічний університет

РОЗВИТОК КАРТОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

УДК 911.001

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОГРАФІЧНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

О. П. Гавриленко

Київський національний університет імені Т.Шевченка

O.P. Gavrylenko. Geographical approach application in the teaching process of discipline «Scientific research methodology». Educational discipline «Scientific research methodology» in higher educational establishments of Ukraine main tasks and teaching structure are considered. The program of this discipline is developed by author and includes the following contents: deepening of concepts object and article of geography mastering, its evolution, development of geographical scientific methodology researches; an acquaintance is with different schools in geography; mastering of geographical laws, conformities to the law, principles, ideas and theories; finding out of structure, maintenance and receptions of scientific work creation and registration; capture of scientific article variant writing, drafting of bibliography, text revision skills. In the teaching of basic material process the geographical approach is used in accordance with each theme.

Keywords: geographical approach; scientific methodology research; conception; object; law.

Вступ. На географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка дисципліна «Методологія наукових досліджень» викладається для студентів п'ятого курсу (магістрів) спеціальностей «Міжнародне екологічне співробітництво» та «Менеджмент природних ресурсів». Її орієнтовано на оволодіння студентами методологією наукових досліджень, зокрема географічних, їх методами, можливостями практичного застосування, а також набуття навичок формулювання пошукових географічних завдань, з'ясування структури, прийомів створення і оформлення наукової праці.

Вихідні передумови. Останнім часом з'являється все більше публікацій, присвячених науковим дослідженням та їх методології. Серед праць з власно методології наукового пізнання можна відзначити роботи І.Г. Герасимова, Н.М. Кушнарєнка, Г.І. Рузавіна, В.М. Шейка та ін. Нормативні вимоги до наукової діяльності і наукових досліджень висвітлені у працях С.В. Семіна, Б.А. Райзберга, Ю.П. Сурміна. На жаль, серед них небагато праць, у яких розкриваються питання методології саме географічних досліджень, як, наприклад, у роботах С.А. Мороза та ін. (1997), О.Г. Ісаченка (2004).

Постановка завдання. Основна мета навчальної дисципліни – дати студентам базові знання про зміст методології наукових досліджень взагалі і географічної науки зокрема на основі теорії пізнання, поглиблення засвоєння понять об'єкта і предмета географії, його еволюції, розвитку наукової методології в Україні та за рубежом. Серед завдань, що ставляться до викладачів вказаної навчальної дисципліни, можна виділити такі основні:

1. З'ясування змісту методології наукових досліджень взагалі і географічної науки зокрема.

Методологія і методика; методи наукових досліджень. 2. Поглиблене засвоєння понять об'єкта і предмета географії, його еволюції, розвитку методології географічних наукових досліджень. 3. Ознайомлення з різними науковими школами в географії. 4. Засвоєння основних географічних законів, принципів, ідей та теорій. 5. Ознайомлення з теоретичними основами просторового географічного аналізу та парадигмами сучасної географії. 6. З'ясування структури, змісту та прийомів створення і оформлення наукової праці. Оволодіння навичками постановки наукових і практичних географічних завдань; складання плану-проспекту наукової роботи; формулювання висновків; написання варіанту наукової статті, складання бібліографії, редагування тексту. 7. Оволодіння навичками творчих географічних пошуків та визначення свого місця в дослідницькому процесі.

Основний матеріал дослідження. Викладання дисципліни «Методологія наукових досліджень» доцільно починати з обговорення теми, що стосується загальних питань, пов'язаних з наукою, науковими дослідженнями і науковою діяльністю. Оскільки наука є особливою динамічною системою знань про навколишній світ, закони природи, суспільства та мислення, то основна функція науки – пізнання об'єктивного світу, реально існуючих процесів та явищ. А головною метою науки є відкриття об'єктивних законів природи, суспільства і мислення, творче відображення процесів та явищ дійсності, що забезпечує їх збереженість, можливість передачі і використання у практичній діяльності [1, с. 5]. Також студенти мають засвоїти найважливіші характерні особливості науки, основні предметно-пізнавальні галузі наукового знання, характерні риси

сучасної науки. Наукова діяльність є спеціалізованою теоретичною працею з питань виробництва, розповсюдження і практичного застосування нових знань про матеріальну дійсність, а наукова творчість – це діяльність, яка породжує нове, котре ніколи раніше не існувало.

При вивченні теми «Методологічний аналіз наукових досліджень» студентам необхідно засвоїти саме поняття наукової методології як дійового механізму побудови наукового знання, як сукупності загальних принципів і методів, як системи філософських, пізнавальних і загально-теоретичних принципів, що визначають програму і способи досліджень, пояснень і доведень, а також як вчення про структуру, логічну організацію, методи і засоби наукової діяльності [6, с. 23-24]. При цьому слід чітко з'ясувати, що методологія науки – це вчення не тільки про методи наукового пізнання, а й про методи експериментального і взагалі практичного осягнення істини, а також про види організації наукової діяльності та відповідних їй соціальних інституцій. Основною функцією методологічного знання є внутрішня організація і регулювання процесу пізнання або практичного перетворення того чи іншого об'єкту реальності.

Обговорюючи таку важливу тему, як «Структура наукового дослідження», особливу увагу слід звернути на предмет наукового дослідження та принципи, котрим має задовольняти цей предмет. Також тут доцільно розкрити загальні закони природознавства і пізнавальні завдання у науковому дослідженні (емпіричні і теоретичні). Студентам необхідно засвоїти процедуру розвитку наукового знання та різні шляхи наукового пояснення явищ і процесів, що вивчаються. Особливої уваги заслуговує системний характер і головні структурні елементи наукового дослідження. При цьому слід розкрити поняття факту як методологічної категорії, що означає деякий об'єктивний результат пізнання, результат фіксації в системі знання даних наукового дослідження, як критерію оцінки розвитку наукових теорій.

Вивчення всього матеріалу, наведеного вище, дозволяє перейти до ключової теми, яка стосується безпосередньо методів наукових досліджень. У всій різноманітності базовими є емпіричні дослідження та їх найважливіші методи (спостереження, порівняння, вимірювання і експеримент). Тому слід розкрити сутність емпіричного рівня пізнання, особливості емпіричних методів, а також використання технічних засобів при проведенні емпіричних досліджень. Теоретичні дослідження, навпаки, є формами віддзеркалювання реальності, в яких відбиваються об'єктивні закони дійсності, а також здобуті за допомогою логічних засобів висновки і наслідки,

що впливають з теоретичних посилок [3, с. 151-172]. Між емпіричними і теоретичними дослідженнями існує тісний діалектичний зв'язок.

Результати теоретичних досліджень інтерпретуються у вигляді сформульованих гіпотез, наукових законів, принципів, теорій і концепцій. При вивченні цієї теми студенти мають чітко засвоїти наступні положення. По-перше, наукове дослідження як таке передбачає формулювання, розроблення і перевірку гіпотез. По-друге, повністю визначеним різновидом гіпотези, який має ознаки підтвердження практикою і чітко відображає об'єктивні закономірності, є *науковий закон*. Відкриття закону є головним завданням і метою кожної науки. Тобто поки закони не відкриті, можна лише описувати явища, збирати і систематизувати факти, накопичувати емпіричний матеріал. Наука стає справжньою наукою лише з того моменту, коли відкриті перші закони, які вона вивчає.

По-третє, формою достовірного наукового знання про певну сукупність об'єктів є *наукова теорія* – система взаємопов'язаних тверджень, яка містить методи пояснення і передбачення явищ та процесів даної предметної області [5, с. 77]. І хоч теорія – це найбільш розвинута і досконала, але аж ніяк не єдина форма теоретичного знання. Нарешті, поняттям більш загальним, ніж теорія, є *наукова концепція* як система поглядів, певне розуміння явищ і процесів, провідна думка якогонебудь твору, наукової праці [7, с. 74]. Концепція відрізняється від теорії своєю незавершеністю і недостатньою верифікованістю.

Завершується ця тема висвітленням фундаментальних і прикладних наукових досліджень, їхнього призначення і основних цілей. Так, фундаментальна складова науки надає виробництву знання, які відображають закономірності природи і розвитку об'єктів реальності, а також дає можливість реалізувати прогрес суспільного виробництва. Прикладна ж складова відображає процес перетворення науки на продуктивну силу та її систематичний вплив на влаштування виробництва [1, с. 67]. Ці питання є особливо важливими для студентів п'ятого курсу, що пов'язано з постійним зростанням ролі прикладних географічних досліджень, які все більше вимагають зв'язку з результатами фундаментальних.

Після засвоєння загальнотеоретичної частини дисципліни «Методологія наукових досліджень» можна починати застосовувати географічний підхід, виходячи з того, що всі слухачі є студентами географічного факультету. Тому спочатку варто розглянути все, що стосується методологічних засад географії. По-перше, це принцип історизму в розвитку географії і формування системи

географічних наук. По-друге, етапи розвитку географії; еволюція поглядів на предмет дослідження географії на кожному етапі; нарешті, становлення концептуальних засад сучасної географії. По-третє, місце географії в системі наук, взаємодію різних методів при вивченні Землі та взаємозв'язки з іншими науками, застосування методів інших наук в географії та роль географічної науки у підвищенні рівня екологічної свідомості людей.

Особливе місце має бути відведено темі «Структура географічних наук і методи географічних досліджень». Студентам подаються розгорнута класифікація географічних дисциплін та різні класифікаційні схеми системи географічних наук, що опираються на те чи інше вирішення питання про єдність їх предмета. Значна увага при цьому приділяється сучасній математизації географічних знань, а також географічним аспектам проблем взаємодії суспільства і природи.

Щодо методів, то для географічних наук найважливішим джерелом первинної інформації були й залишаються різноманітні натурні (польові) спостереження – безпосередні і опосередковані (дистанційні). Крім цього, лише у географії ніякий інший прийом (словесний, графічний, математичний тощо) не може конкурувати з картою в якості просторово-географічної моделі. Карта є емпіричним засобом дослідження в географії, що фіксує результати спостережень за допомогою систем позначок [2, с. 112]. Дуже важливим є системний аналіз в географії, тому слід також розглянути основи логіко-інформаційного моделювання геосистем; формування понятійного апарату сучасної географії; просторово-часові закономірності в географії. Логічно все це завершити теорією географічної оболонки і ландшафту, розкрити безперервність та перервність в географічній оболонці, географічні структури, їх таксономію і класифікацію.

Окремої уваги заслуговують поняття географічного мислення та наукового пояснення в географії як складної пізнавальної процедури. При цьому студенти мають засвоїти наступні позиції: значення дедуктивних та індуктивних, статистичних та динамічних пояснень; взаємозв'язок опису і пояснення; передбачення як функція теоретичного знання; формулювання гіпотез, наукових законів, принципів і концепцій як результат теоретичних досліджень в географії.

Викладання дисципліни «Методологія наукових досліджень», розраховане на один навчальний семестр, завершується темою, спрямованою на здійснення практичних кроків із створення студентської наукової роботи, тобто розглядаються вимоги до її наукового змісту, висновків, оформлення тощо. Слід детально вивчити процес підготовки

наукових рукописів: композиція, рубрикація тексту, виклад наукового змісту, вироблення наукового стилю подання тексту, ілюстрацій, таблиць, формул, а також правила посилання [4, с. 7-12].

Висновки і перспективи. Отже, викладання такої дисципліни, як «Методологія наукових досліджень», у вищих навчальних закладах (ВНЗ) України є сьогодні надзвичайно актуальним. Головним позитивним результатом при цьому має бути чітке засвоєння студентами сучасних основ методології наукових (зокрема, географічних) досліджень, можливостей практичного застосування, а також набуття навичок формулювання пошукових наукових завдань.

Зростання вимог до фахової підготовки випускників ВНЗ потребує більш активного залучення до наукових досліджень студентів у процесі навчання; оволодіння навичками наукових досліджень і творчої роботи допомагає бакалаврам, спеціалістам і магістрам легше включатися у професійну діяльність, використовувати набуті знання на практиці. Тому до навчальних планів переважної більшості ВНЗ України обов'язково мають входити спеціальні дисципліни з основ методології наукових досліджень і наукової творчості.

Список літератури

1. Гавриленко О. П. Методологія наукових досліджень [Текст]: навч. посіб. / О. П. Гавриленко. – К.: Ніка-Центр, 2008. – 172 с.
2. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки [Текст]: учеб. для студ. вузов. / А. Г. Исаченко. – М.: Академия, 2004. – 400 с.
3. Мороз С. А. Методологія географічної науки [Текст]: навч. посіб. / С. А. Мороз, В. І. Онопрієнко, С. Ю. Бортник. – К.: Заповіт, 1997. – 333 с.
4. Олійник Я. Б. Навчально-методичний комплекс з виконання курсових та кваліфікаційних робіт [Текст]. / Я. Б. Олійник, В. М. Самойленко, В. К. Хільчевський. – К.: Ніка-Центр, 2001. – 58 с.
5. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень [Текст]: підруч. / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. – К.: Знання, 2005. – 309 с.
6. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого [Текст]: підруч. для науковця. / Ю. П. Сурмін. – К.: Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2006. – 302 с.
7. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст]: підруч. / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. - [4-те вид., випр. і доп.]. - К.: Знання, 2004. - 307 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Самойленко В.М., кафедра фізичної географії та геоєкології, Київський національний університет
д.геогр.н., Лісовський С.А., завідувач відділу природокористування та збалансованого розвитку, старший науковий співробітник, Інститут географії НАН України

СТРИЖНЕВІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ПРОДУКТІВ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ**К. В. Дарчук***Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича*

K. V. Darchuk. Amount of GIS-products of the special land surveying setting counts a few ten of varieties. In our time of management the landed resources shows by itself order activity of the proper public organs, directed on providing of the rational use and guard of the unique landed fund of country. A management the landed fund is impossible without a domain reliable information about the high-quality and quantitative parameters of every concrete area.

For providing of public organs, legal and physical entities about the landed resources develop information and conduct the landed cadastres. That combines the bases of these high-quality descriptions of earths, facilities of graphic visualization of cadastre plans at co-operating of them with the proper thematic registers. Information actually of the last is used for a management territories.

The conduct of the State landed cadastre to a great extent depends on methods and facilities of researches, especially by the use of approach of the systems, development of mathematical cartography, computing engineering and computer technologies. The not last place occupies the rightness of choice of geoinformation products and their additions here.

The modern state of domestic and foreign markets of GIS-products is characterized considerable development, here amount of products cartographic, geodesic, land-steward but other the special setting counts a few ten of varieties, it provides possibility from one side of wide choice of products depending on their setting, functions and structure, and from other – burdens users the questions of expedient choice of these products.»

Keywords: geoinformation systems (GIS); landed resources; land surveying; the systems are automated.

Постановка проблеми. В наш час управління земельними ресурсами являє собою розпорядницьку діяльність відповідних державних органів, спрямовану на забезпечення раціонального використання й охорони єдиного земельного фонду країни. Управління земельним фондом неможливе без володіння достовірною інформацією про якісні та кількісні параметри кожної конкретної ділянки. Адже ігнорування чи неправильна оцінка їхніх потенційних можливостей може звести нанівець результати планування, що є однією з основних функцій управління земельними ресурсами.

Для забезпечення державних органів, юридичних і фізичних осіб інформацією про земельні ресурси розробляють і ведуть земельні кадастри. В наш час це здійснюється на основі автоматизованих систем управління земельними ресурсами. Оскільки автоматизована система управління муніципальними земельними ресурсами повинна працювати з геопросторовими даними, то для її створення слід застосовувати геоінформаційні технології (ГІС-технології). Як модель автоматизованої системи (АС) землеустрою пропонується багаторівнева інтегрована геоінформаційна система (ГІС), що поєднує бази даних якісних характеристик земель, засоби графічної візуалізації кадастрових планів при взаємодії їх з відповідними тематичними реєстрами. Інформація власне останніх використовується при управлінні територіями [3]. Саме таке концептуальне бачення створюваної в Україні АС ДЗК закладено в основу землепорядження.

Сучасний стан вітчизняного та зарубіжного ринків ГІС-забезпечення характеризується

значним розвитком, при цьому кількість продуктів картографічного, геодезичного, землепорядного та ін. спеціального призначення нараховує декілька десятків різновидів, це забезпечує можливість з одного боку широкого вибору продуктів залежно від їх призначення, функцій і структури, а із іншого – обтяжує споживачів питанням доцільного вибору даних продуктів.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Питання застосування географічних інформаційних систем та їх програмних продуктів в землеустрої, висвітлені в наукових доробках і кадастрових, геоінформаційних дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених. Зокрема, зазначеному питанню присвячені роботи: Ходакова В.С., Бараненка Р.В. [4] Третяка А.М., Другака В.М., Романського М.М. [1], Шевченка Я. О., Білявського С. Г. [5] та ін.

Постановка завдання. Функціонування державного земельного кадастру необхідне для управління територією з метою розвитку цієї самої території в контексті земельних ресурсів. При цьому ведення Державного земельного кадастру забезпечується проведенням [1]:

- топографо-геодезичних, картографічних, ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень і розвідувань;
- реєстрації землеволодінь та землекористувань і договорів про оренду землі;
- обліку кількості та якості земель;
- бонітування ґрунтів;
- економічної та грошової оцінки земель.

Все це виконується шляхом проектування за участю великої кількості фахівців в даній галузі.

Тому, зразу виникає необхідність виділити таку структуру в ієрархії земельного кадастру, як, виконавці та розробники технічної документації, які являються одними із основних споживачів та одночасно постачальниками «гісовської» інформації. Отже, виходячи із цих міркувань дана стаття буде розглядати ГІС-забезпечення саме для найнижчої, та чи не найважливішої ланки в Державному земельному кадастрі – проєктантів державних та приватних землевпорядних організацій.

Метою дослідження є аналітичний огляд основних функціональних особливостей різноманітних ГІС-продуктів землевпорядного призначення та визначення оптимального забезпечення ними різнорівневих процесів землеустрою і кадастру.

Виклад основного матеріалу. Ведення Державного земельного кадастру значною мірою залежить від методів і засобів досліджень, особливо використанням системного підходу, розвитком математичної картографії, обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій. Не останнє місце при цьому займає правильність вибору геоінформаційних продуктів та їх доповнень.

Маючи досить широкий вибір програмних продуктів, починаючи від обробки результатів топографо-геодезичної розвідки та закінчуючи повноцінними інструментальними ГІС, необхідно означити перелік критеріїв, які відіграють суттєву роль при застосуванні певного ГІС-продукту в даній галузі. Тому для здійснення об'єктивного, комплексного аналізу домінуючих на нашому ринку ГІС-пакетів, було створено матрицю структурних і функціональних можливостей даного виду програмного забезпечення (табл. 1.). При створенні даної матриці враховувалися особливості загального процесу виготовлення технічної документації на всіх її стадіях, а саме: обробки матеріалів топографо-геодезичного вишукування; оцифрування отриманої інформації; підготовки графічної та текстової документації; створення обмінного файлу та робота із ним. Врахування означеного суттєво обмежує перелік аналізованих прикладних програмних ГІС-продуктів.

На сучасному етапі розвитку вітчизняного землеустрою, є досить широке розуміння програмних продуктів. Так для створення необхідної текстової документації застосовують традиційні офісні редактори (MS Word, MS Excel, WordPad та ін.). У вузькому розумінні, вони є чи не єдиним зручним способом роботи із текстовою документацією, у більш ширшому – виникають певні незручності у процесі створення графічної та геопросторової інформації. Тому, для створення будь-якого роду

графічної або текстової документації із землеустрою, необхідно використовувати ряд традиційних та прикладних (ГІС) продуктів.

При цьому необхідно відразу відокремити такі поняття як повноцінні настільні ГІС від земельно-інформаційних систем (ЗІС). Тобто, широкі можливості в галузі ГІС-картографування (ArcGIS 9.0, AutoCAD Map 3D 2009, MapInfo 9.0), їхня висока ресурсоемність та низькі можливості у прикладному, їх застосуванні недоцільно використовувати в землеустрої, особливо в межах підготовки технічної документації та працюючи із кадастровими даними. Хоча для висвітлення тематичної кадастрової інформації (грошова оцінка земель в межах адміністративно-територіальних утворень, зонування населених пунктів, тощо) дані ГІС-пакети являються невід'ємною її складовою.

Основними принципами сучасного геоінформаційного забезпечення, які повинні дотримуватися при його виборі у землевпорядному та інших видах картографуванні є:

- якість та широкий асортимент продукції;
- економічність, відкритість та індивідуальний підхід до користувача;
- простота роботи та використання;
- престижність виробника;
- комплексність проектних рішень.

Тобто, це ті ознаки, які в тій або іншій мірі характеризують такі продукти як: AutoCAD Map 2000i та Map 3D 2009 («Autodesk Inc.», США), ArcGIS 9.0 (ESRI) MapInfo Profession («Mapping Information Systems Corporation», США), Object Land (Радам-Т, Росія), Digital (НВП «Гео-система», Вінниця), ИнвентГрад («ГеоКАД», Київ), GIS-6 [6].

Провівши комплексний аналіз найпоширеніших на нашому ринку ГІС-продуктів землевпорядного призначення, можна із впевненістю сказати що кожний із них має свої особливості, які найкраще виражені при вирішенні конкретних задач. Проте не дивлячись на їхню прикладну близькість, більша їхня частина не може виконати всі поставлені задачі, на протязі виготовлення технічної документації. Наприклад, ObjectLand – непоганий продукт при роботі із базою даних та статистичними даними, MapInfo – відмінний продукт для створення та редагування кадастрової інформації. Проте, обидва продукти не мають можливості створення та опрацювання обмінного файлу – in4, що становить майже 40% всієї комп'ютерної та камеральної роботи.

Инвент-Град – бездоганно виконує задачі покладені для обробки результатів топографо-геодезичних робіт, проте низькі можливості роботи із великими об'ємами інформації, проблеми роботи в глобальній та локальній мережах створює реперони

Таблиця 1

Матриця функціональних особливостей основних ГІС-продуктів що використовуються на даний час у землеустрої.
Matrix of functional features of basic GIS-products that utilized on this time in organization of the use of land.

Функціональні особливості програмного продукту	Auto CAD Map 2000i	Auto CAD Map3 D 2009	Digit als 5.0 Profes.	GIS 6 v 5.2	MapI nfo Profe s. 7.0	Objec tLand v 2.6.7	Инв ент Гра д
автоматичні та напівавт. векторизатори	-	-	+	-	-	-	-
безпека та конфіденційність	-	+	+	+	-	+	-
вартість (некомерційної/комерційної версій), грн	0/1150	3700/24800	0/1800	0/1800	0/2000	0/600	0/1200
відкритість архітектурної системи	+	-	-	-	-	+	-
врівноваження геодезичн. і тахео. зйомок	-	-	+	+	-	-	+
експорт і імпорт кадастрової інформації	+	+	+	+	+	+	-
інтеграція із геодезичним обладнанням	-	-	+	+	-	+	+
корекція сканованих зображень та аерофотознімків	-	-	+	-	-	-	-
мова інтерфейсу	анг.	анг./рос.	анг./рос.	анг./рос.	анг./рос.	анг./рос.	рос.
накопичення кадастрової бази даних	+	+	+	+	+	+	+
підтримка зовнішніх джерел інформації (Internet)	+	+	+	+	+	+	-
побудова моделей рельєфу та моделювання горизонталей	-	-	+	-	+	-	-
проведення грошової оцінки с/г угідь	-	-	-	+	-	-	-
проведення розпаювання с/г угідь	+	-	+	+	-	-	-
Рекомендовані вимоги до апаратного забезпечення	частота процесора, GHz	0,5	2,2	1,1	2,0	0,5	0,4
	оперативна пам'ять, MB	128	1024	128	256	32	64
	вільний диск. простір, MB	200	2048	200	200	96	50
	відео пам'ять, MB	32	256	32	32	4	4
робота у локальній мережі	+	+	+	+	+	+	-
статист. аналіз на основі бази даних	-	-	-	-	-	+	-
створення кадастрових та ін. планів	+	-	+	+	-	-	+
створення обмінного файлу	+	-	+	+	-	-	+
формування графічної і текстової док-ії	+	-	+	+	+	+	+
шаблони графічної і текстової док-ії	-	-	+	+	-	+	+
швидкість відображення великої за об'ємом інформації	-	+	+	+	+	+	-

для повноцінної роботи із кадастровою інформацією.

AutoCAD Map 2000i більше характеризується як САПР з доповнюючими додатками, досить поширений у колі землепорядників і має всі необхідні функції для вирішення поставлених задач. Проте, незрозумілість англійського інтерфейсу, складність інтегрування інформації з іншими продуктами та використання додаткового програмного забезпечення призводить до знаходження альтернативних та більш простих рішень.

Так із поміж перерахованих програмних продуктів, можна виділити вінницький «Digitals» та російський «GIS-6», які у своєму активі мають широкий перелік функціональних можливостей і здатні виконати всі поставлені задачі. Проте із мінусів, можна назвати їхню високу вартість, що унеможливує широкого їх впровадження у муніципальні та приватні структури на локальному та регіональному рівнях.

Висновки. Комплексний аналіз основних функціональних можливостей ГІС-продуктів дав нам можливість виділити основні проблеми

автоматизації землепорядних робіт в розрізі ГІС-забезпечення. Тобто, вузький перелік функцій, які частково, або повністю відсутні майже у всіх програмних продуктах, унеможливує повноцінного їх використання, і потребує – комплексності вирішення даної проблеми.

Отже, вирішення даної проблеми на сучасному етапі, одним ГІС-продуктом – неможливе, що підтверджує теперішню хаотичну діяльність більшої частини вітчизняних структурних підрозділів. Проте при незначному введенні виваженої, єдиної, уніфікованої структури геоінформаційного та нормативного забезпечення в землепорядній діяльності, одночасно дасть змогу більш ефективно проводити земельно-кадастрові, геодезичні та управлінські роботи.

Список літератури

1. Землепорядне проектування землеволодінь та землекористувань засобами програм MapInfo та Surfer (навчально-методичний посібник, частина I) / [Третяк А.М., Другак В.М., Романський М.М., Музика

- А.О.], – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2003 – 94 с.
2. Передумови побудови муніципальної геоінформаційної системи / [Ходаков В.Є., Шеховцов А.В., Бараненко Р.В., Підмогильний С.М.] / Вестник Херсонского государственного технического университета., 2004. – №19. – С. 291-297.
 3. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Навчальний посібник / [Долішній М.І., Стадницький Ю.І., Загородній А.Г., Товкан О.Е.]. – Львів: Національний університет „Львівська політехніка”, „Інтелект-Захід”, 2003. – 256 с. – (Інформаційно-видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+” Інституту післядипломної освіти).
 4. Ходаков В.Є. Основні принципи побудови муніципальної геоінформаційної системи. Автоматика. Автоматизация. Электротехнические комплексы и системы./ В. Ходаков, Р. Бараненко., 2004. – №2 (14). – С.101-108.
 5. Шевченко Я. О. Сучасний стан і перспективи використання ГІС-технологій в агросфері й агро-екологічній освіті / Шевченко Я. О., Білявський С. Г. / Наукові записки., 2003. – №19. – С. 93-97.
 6. <http://www.gisa.ru/geoinfoslovar.html>
 7. <http://www.resident.ru/software/mapinfo/default.htm>
 8. <http://www.vingeo.com/rus/index.html>
- Рецензенти:
к.геогр.н., доц. Білокриницький С.М., кафедра географії України, картографії та геоінформатики, Чернівецький національний університет
к.геогр.н., асист. Кирпушко Я.В., директор Буковинського центру реконструкції та розвитку

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ТВОРІВ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Л.В. Янковська

Тернопільський національний педагогічний університет імені В.Гнатюка

L.V.Yankovska: Ecological education at the lessons of geography thanks to the literary writings. According to the Conception of the ecological education of Ukraine the main task of education is to form personality with the skills to protect environment. The secondary school has to solve this important task. The teachers of different subjects have to do their best to make the pupils more cultural and loyal to the nature.

The great possibilities to explain the main reasons of the ecological problems and their danger for environment and human health are at the lessons of geography.

Ukrainian writers also interested in ecological problems. They can move everybody to tears describing ecological situation. It promotes the developing of ecological culture between the pupils.

So it will be good to combine the geographical methods with the literary quotations for the ecological education of the pupils. The article deals with the ways of using of the literary fragments for ecological education in geography. The ecological aspects in Ukrainian literature are investigated. The methods of realization of ecological education at the geographical lessons are grounded. The fragments of Lina Kostenko's poems, Oles' Gonchar's and M. Stelmah's novels, O. Dovzhenko's stories and other authors' writings for this aim are presented.

Keywords: ecological education; ecological culture; work of fiction; geography, method.

Актуальність дослідження. Охорона природи – обов'язок кожної людини. Успіх у цій справі залежить, перш за все, від усвідомлення важливості даного завдання, від вміння і звички постійно, на кожному кроці оберігати природу, лікувати ті рани, які вже їй нанесено й не допускати нових. Це важливе завдання може успішно вирішуватись в загальноосвітній школі шляхом систематичної роботи всього педагогічного колективу на міжпредметній основі. Особливо великі можливості донесення учням причин та наслідків виникнення екологічних проблем – на уроках географії.

Ефективним засобом стимулювання емоційного ставлення учнівської молоді до навколишнього середовища і розвитку екологічної свідомості та культури є художня література. Поетам і письменникам вдається влучно підібрати слова, які западають в душу, торкаються її найтонших струн, зворушують і примушують глибоко замислитись над проблемою. Використання цитат з художніх творів на уроках географії підвищує пізнавальний інтерес учнів, посилює тему чи конкретне питання, сприяє його кращому засвоєнню.

Виходячи з того, що подібні підходи до екологічного виховання у методичній та науковій літературі майже не висвітлюються, **метою** даної роботи є продемонструвати ефективність застосування цитат з творів художньої літератури для екологічного виховання при вивченні географії в школі.

Були поставлені такі **основні завдання**:

- проаналізувати твори українських письмен-

ників на предмет наявності в них описів, що ілюструють екологічні проблеми;

- з'ясувати, при вивченні яких тем і яких курсів доречно використовувати уривки з відповідних творів;

- проаналізувати можливості реалізації принципів екологічного навчання та виховання на уроках географії шляхом використання творів художньої літератури.

Таким чином, **об'єктом даного дослідження** є екологічні аспекти в творах українських письменників, **предметом дослідження** – прийоми реалізації екологічного виховання на уроках географії за допомогою художніх творів.

Результати дослідження. Згідно з концепцією екологічної освіти України, у нашій державі передбачене комплексне та неперервне екологічне навчання [5, с.4]. Потреба у ньому очевидна, адже у повсякденному житті ми часто стаємо свідками порушення екологічної поведінки оточуючих.

Так як більшість населених пунктів приурочені до водних об'єктів, великі обсяги забруднюючих речовин скидаються у водойми, в результаті чого втрачається їх естетичний вигляд, гине риба, неприємний запах відлякує перехожих. Червонобурі ріки несуть свої води у багатьох регіонах України, і уже не віриться, що колись вони були чистими.

На екологічний стан річок України звертається увага, зокрема, при вивченні тем „Внутрішні води й водні ресурси”, „Геоекологічна ситуація в Україні” („Фізична географія України”, 8 клас), „Вплив різних галузей економіки на стан довкілля” („Економічна і соціальна географія України”, 9 клас).

Яскраво ілюструє зміни, яких зазнали поверхневі води нашої держави, уривок з автобіографічної повісті О.Довженка „Зачарована Десна”, звідки ми дізнаємось, якою була річка сто років тому, і дивуємось: „А на Десні краса!...Стрибаю я з кручі в пісок до Десни, миюся, п'ю воду. Вода ласкава, солодка. П'ю ще раз, убрівши по коліна і витягнувши шию, як лошак ...” [3,с.51].

Зараз важко й уявити подібну картину, зваживши на те, що сьогодні води даної річки не відповідають навіть третій категорії якості, й ситуація дедалі погіршується [1,с.368].

Застосування логічних прийомів, зокрема порівняння екологічного стану місцевої річки та опису у вище згаданому творі, дає учням можливість усвідомити жахливі масштаби змін в навколишньому середовищі, дозволяє по іншому подивитись на речі, на які раніше, можливо, й не звертали увагу.

З розповіді діда головного героя цієї ж повісті з сумом дізнаємось, що „...все колись було краще. Річки й озера були глибші, риба більша й смачніша, а що вже грибів та ягід у лісі – не переносити, та й ліси були густіші, трави – вуж не пролізе, хіба тепер трави!”. Мимоволі поділяєш настрої та побоювання головного героя: „... і так мені чомусь робилося тоскно, так жалько, що світ споганіє, поки я виросту, і не буде вже сінокосу тоді, ні риби” [3,с.54].

Такі емоційні рядки не можуть залишити байдужими учнів і примушують замислитись про потребу зберегти те хороше, що залишилось, виправити негативні наслідки людських впливів на природу, співучасниками яких інколи стають й вони самі, викидаючи сміття в річки, потічки, озера, підводячи туди рівчаки з гноївкою від своїх приватних господарств тощо.

До того ж, використання методів аналізу та порівняння стимулюватиме спостережливість і зміну в поведінці учнів. Цікавість до стану водних об'єктів у минулому, спілкування про це із старожилами забезпечить зв'язок поколінь, реалізацію краєзнавчого принципу, сприятиме поєднанню теорії та практики, зв'язку з життям, підвищенню пізнавального інтересу до географії.

Перспективи наших водойм, в умовах недбалого ставлення, влучно описані також у поезії Ліни Костенко:

Ще назва є, а річки вже немає.
Усохли верби, вижовкли рови,
і дика качка тоскно обминає
рудиментарні залишки багви.

.....

Стоять мости над мертвими річками.
Лелека зробить декілька кругів.
Очерети із чорними свічками
ідуть уздовж колишніх берегів... [6,с.53].

Уривок з даної поезії доречно застосувати при викладенні тем „Взаємодія природи і суспільства”, „Екологічні проблеми материків і океанів”(„Географія материків і океанів, 7 клас) або „Води суходолу” („Загальна географія, 6 клас). Використання образів, представлених у творі, дозволяє гостріше проаналізувати проблему, викликає співпереживання, бажання захистити природу, сприяє розвитку уяви у школярів.

При вивченні соціально-економічної географії світу аналіз екологічної ситуації в різних регіонах планети є особливо актуальним. Наприклад, при розгляді теми „Країни Західної та Центральної Європи” на думку одразу спадають рядки:

„Ластівки тікають із Європи.

Що поробиш? Скрегіт, регіт, рев.

Чад, бензин, вібрації, галопи, -
птиці мертві падають з дерев...” [6,с.54].

Високий рівень забруднення навколишнього середовища та трансформації ландшафтів мегаполісів яскраво проілюстрований такими рядками з вірша Ліни Костенко:

...там смог навис, і сонце тяжко гріє,
потік машин тісніший череди,
і алігатор міста – алергія –
виходить із асфальтів, як з води.

Дерева вже тримаються за стіни,
вони ідуть із міста ледь живі.
Невже колись і їх уже не стане,
ні коника в реліктовій траві?... [6].

Реалістичні життєві ситуації, що ілюструють вплив металургійних підприємств на довкілля та здоров'я людей влучно описані у творі Олесе Гончара „Собор”.

На жаль, у шкільних підручниках географії про ці проблеми сказано досить скупо (теми „Металургійний комплекс України”, „Вплив різних галузей економіки на стан довкілля” – „Економічна і соціальна географія України”, 9 клас). Набагато чіткіші образи виникають в уяві, коли читаєш наступні рядки: „Протилежний берег – бастиони заводів, чорні, в димах, та сірі шлакові гори над самим Дніпром, ті, що цілу ніч текучою лавою палахкотять, а зараз темніють мов пригаслі вулкани. ... Димом тут вічно чадить, сажа падає чорна, лапата. Хто живе там під боком у заводу, той білого снігу не бачить. ... Вибрану білизну не вивішуй, одразу чорна стане. ... На лавках, на листях дерев, на всьому сажа. Тонни і тонни її випадає на місто. Давно балакають про те, щоб уловлювачі поставити, фільтри, та поки що більше язиками фільтрують” [2,с.50].

Справді, у наш час – 30-50% підприємств різних галузей промисловості не мають очисних споруд або очисне обладнання вичерпало свій

ресурс [1, с.341].

Такі художні описи доповнюють, а інколи, навіть, дають конкретніше уявлення про навчальний матеріал, аніж подекуди складно сформульовані, пересипані сухою статистикою констатації фактів у підручниках. А усвідомлення того, що подія була кимсь пережита (автором оповідання чи персонажем), викликає співчуття, спонукає проїнятися проблемою, викликає бажання чимось зарадити, – що, зрештою, й є основною метою екологічного виховання.

При вивченні причин та наслідків утворення смогів і кислотних дощів у темі „Глобальні екологічні проблеми” („Економічна і соціальна географія світу”, 10 клас) значно підсилять питання наступні цитати: „Дими зблизька аж душать ... білий – то ще нічого, та й чорний, що клуб’ям валить, теж не найгірший; найстрашніший жовтобурий отой, аж червоний. Буває розтягнеться по обр’ю на кілометри і довго стоїть стягою над селищами, робить небо іржавим... Ото від такого й зелені дерева жовкнуть” [2,с.50-51]. „...Ще далі, в нагріній частині міста, азототуковий випускає іржаво-руді лисячі хвости, отрує небо. ... Кажуть, як іде дощ, оті руді дими його, змішуючись з дощовою водою, утворюють азотну кислоту, той дощ наскрізь пропалює на деревах листя зелене...” [2, с.212-213].

Про вплив забруднюючих речовин на здоров’я людей в романі О.Гончара „Собор” сказано красномовно, з гумором: „Знаєте, як тепер наше місто називають? ... місто молодості й сміху ... Молодості, тому що до старості дожити в таких димах – це проблема. - А сміху? – Бо всі горожани сміються, коли вітер від заводів на Зачіплянку подме. А коли, навпаки, димами на місто війне, тоді черга Зачіплянці сміятись...” [2,с.19-20] (теми „Природа і здоров’я людини” – „Економічна і соціальна географія України” (9 клас), „Глобальні проблеми забезпечення життєдіяльності та якості життя людини” – „Економічна і соціальна географія світу” (10 клас) та інші). Як відомо, гумор – чудовий засіб для кращого запам’ятовування інформації, тому його час від часу варто застосовувати на уроках.

Багато віршів у наш час присвячено аварії на Чорнобильській АЕС (І.Драч „Чорнобильська Мадонна” [4], Д.Павличко „Чорнобиль – місто чи трава...” та інші), читання яких дозволяє зрозуміти глибину трагедії українського народу та усієї світової громадськості (теми „Природа Українського Полісся”, „Екологічна ситуація в Україні” (8 клас), „Електроенергетична промисловість України” (9 клас).

При вивченні тем „Рослинний покрив” „Тваринний світ”, „Використання та охорона

природних умов і природних ресурсів” („Фізична географія України”, 8 клас), „Екологічні проблеми материків і океанів” („Географія материків і океанів”, 7 клас), „Глобальні екологічні проблеми” („Економічна і соціальна географія світу”, 10 клас), „Людина і природа” (Загальна географія, 6 клас) цікавим питанням є збереження біорізноманіття.

Як реквієм, звучить вірш Ліни Костенко:

Прощавай, морська корово із Командорських островів!

Чудовисько, релікт, створіння ластогруде.

Десь бачили тебе, останню із корів.

Ти вимерла як вид. Тебе уже не буде.

Прощай. І не журись, що піна – як мазут.

Ще місце є у тій „Червоній книзі”.

Ще ходить по землі останній вільний зубр,
твої брати моржі ще гриються на кризі! [6,с.55]

Жорстока іронія поетеси є важливим застереженням: не можна доводити ситуацію до непоправної, адже тура чи тарпана, що гуляли по степових просторах, уже не повернути, як і стелерову корову, про яку було сказано у вірші.

Описи природи є також в творах Т.Г.Шевченка, Марко Вовчок, Лесі Українки, І.Франка, М.Коцюбинського та інших українських письменників. Вони сприяють естетичному вихованню учнів, формуванню почуття патріотизму, пробуджують найкращі поривання зберегти природу рідного краю. Адже хіба підніметься рука, щоб нашкодити доквіллю, якщо дитина усвідомить:

Цей ліс живий. У нього добрі очі.

Шумлять вітри у нього в голові.

Старезні пні, кошлаті поторочі,
літопис тиші пишуть у траві.

Дубовий Нестор дивиться крізь пальці
на білі вальси радісних беріз.

І сонний гриб в смарагдовій фуфайці
дощу напився і за день підріс... [6,с.51].

(теми „Біосфера”, „Людина і природа” (6 клас), „Взаємодія природи і суспільства” (7 клас). Напрошується риторичне запитання: яким стане наше життя, якщо ми втратимо цю красу?

Трепетне ставлення до землі, традиції природокористування відображені у творах О.Кобилянської „Земля”, М.Стельмаха „Чотири броди”, І. Нечуя-Левицького „Кайдашева сім’я” та інших.

У текстах оповідань та романів можна знайти також протилежні приклади – хижацької експлуатації земельних ресурсів. Так, хибні способи організації сільськогосподарського виробництва описані в романі М.Стельмаха „Чотири броди”: „Тут не спить моя думка, не спить і душа ... Чиновникам од землі й тепер байдуже до копіткої роботи біля неї. Їм би скоріше вичавити соки з родючості, виконати план сьогодні, не заглядаючи, що нас чекає завтра ...” [8,с.84]. Дана цитата

допомагає пояснити причини виникнення екологічної кризи та проблем землекористування в Україні (теми „Ґрунти й земельні ресурси”, „Геоecологічна ситуація в Україні. Геоecологічні проблеми, пов’язані з землеробством” – Фізична географія”, (8 клас), „Агропромисловий комплекс”, (9 клас) та інші).

Висновки: Отож, аналіз творів класиків української літератури показав наявність в них достатньої кількості влучних цитат стосовно екологічних проблем.

Використання уривків з художніх творів сприяє розвитку екологічної свідомості та культури учнів, а також реалізації принципів емоційності навчання, зв’язку з життям, краєзнавчого принципу, сприяє підвищенню пізнавального інтересу до предмета та здійсненню міжпредметних зв’язків. Звісно, застосування даного прийому потребує неабиякої майстерності від вчителя, передбачаючи залучення тільки влучних коротких цитат на відповідних етапах, не перетворюючи уроки географії на безкінечне художнє читання.

Список літератури

1. Білявський Г.О. Основи екології: [підручник] / Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. – К.: Либідь, 2004. – 408 с.
2. Гончар О. Собор: [роман] / Олесь Гончар. – К.: Дніпро, 1989. – 270с.
3. Довженко О.П. Твори: в 5 т. / Олександр Петрович Довженко. – К.: Дніпро, 1983. – Т.1. – 439с.
4. Драч І.Ф. Анатомія блискавки: [поezії, проза] / Іван Федорович Драч. – Харків: Фоліо, 2002. – 509с.
5. Концепція екологічної освіти України. – К.: 2001. – 23 с.
6. Костенко Л.В. Вибране. / Ліна Василівна Костенко. – К.: Дніпро, 1989. – 559с.
7. Писарчук Є.А., Кухта А.М. Екологічне виховання учнів: [посібник для вчителів] / Євгенія Андріївна Писарчук, Антон Михайлович Кухта). – К.: Рад. шк., 1990. – 87с.
8. Стельмах М. Чотири броди: [роман] / Михайло Стельмах. – К.: Дніпро, 1989. – 608 с.

Рецензенти:

к.геогр.н., доц. Заблоцький Б.В., декан географічного факультету, кафедра економічної і соціальної географії, Тернопільський національний педагогічний університет
к.геогр.н., проф. Царик Л.П., кафедра геоecології та методики викладання екологічних дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет

**Вимоги до матеріалів, що подаються до
“Наукового вісника Чернівецького університету.
Вип.: Географія”**

Усі матеріали до Вісника подаються українською мовою, у роздрукованому вигляді з підписом автора на папері формату А4 (210x297 мм) (усі поля по 2 см, шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14, інтервал – 1,5). В електронному вигляді статті подаються на дискеті 3,5” (або електронною поштою) у форматі документу Word (або RTF).

На початку статті наводиться: УДК, назва статті, ім'я та прізвища авторів, організації, адреси включно з електронними. Статті мають містити короткий вступ, методичку роботи, результати досліджень та їх аналіз, висновки, список використаної літератури. Допускається використання не більше трьох рівнів заголовків. Посилання на джерела у тексті подаються у квадратних дужках із зазначенням порядкового номера і використаних сторінок.

Резюме подається у файлі статті українською та англійською мовами. На початку резюме відповідною мовою окремим абзацом вказується повна назва статті та повний перелік авторів. Об'єм резюме 350-400 слів. В кінці резюме подається перелік ключових слів, розділених крапкою з комою. Текст, як український, так і англійський, повинен бути відредагованим і оформленим без помилок.

Ілюстрації подаються окремими файлами. Штрихові рисунки надсилати у форматі TIFF (300 dpi), фотографії лише у відтінках сірого, у форматах TIFF або JPG (не менше 200-300 dpi). Слід передбачити щоб усі дрібні елементи і написи в ілюстраціях читались при їх зменшенні до формату А5. Підписи до ілюстрацій подаються українською та англійською мовами. Обов'язкові посилання на ілюстрації в тексті.

Таблиці слід готувати у редакторі Microsoft Word або Excel і подавати в окремих файлах. Розмір таблиці не повинен перевищувати 11x16 см. Якщо таблиця більша, її слід розбити на декілька файлів/фрагментів.

Список використаних джерел подається в кінці статті в алфавітному порядку після підзаголовка “Список літератури”.

До статей додаються дві рецензії – зовнішня і внутрішня, завірені відповідним чином.

Автори несуть повну відповідальність за зміст і достовірність викладених у статті матеріалів. Редколегія залишає за собою право відхилення статей, що не відповідають вимогам до наукових публікацій або у разі негативних рецензій.

Адреса редколегії випуску “Географія”:

58012, м. Чернівці-12, вул. Коцюбинського-2, ЧНУ ім. Ю. Федьковича,
географічний факультет. відповідальному секретарю асист. С.М. Кирилюку
<kiriluk_ elena@gala.net>

Наукове видання

Науковий вісник Чернівецького університету

Збірник наукових праць

Вип. 459: Географія

Літературний редактор *Колодій О. В.*

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 459: Географія.
– Чернівці: Рута, 2009. – 104 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universytetu: Zbirnyk Naukovykh Prats. Vyp. 459: Geografia. –
Chernivtsi, 2009. – 104 p.

Свідоцтво про державну реєстрацію
ДК № 891 від 08.04.2002 р.