061
Ч-492

НАУКОВИЙ ВІСНИК

ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Рік заснування 1996

Випуск 480-481

Географія

Збірник наукових праць

Чернівці
Чернівецький національний університет
2009

ЧНУ
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

В 41572

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 480-481: Географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2009. – 224 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universitetu: Zbirnyk Naykovyh Prats. Vyp. 480-481: Geografia. – Chernivtsi, Chernivtsi National University, 2009. – 224 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. Круль В.П. (заст. наук. редактора),
д.екон.н., проф. Жук М.В.,
д.геогр.н., проф. Джаман В.О.,
д.геогр.н., проф. Ющенко Ю.С.,
д.геогр.н., доц. 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

©Чернівецький університет, 2009

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

Андрейчук В.
Еволюція географічного середовища і сучасна географія 9

Кострицяя М. Ю., Кострицяя М. М.
Наукові засади національного географічного краєзнавства 29

Позаченюк К.А.
Теоретичні етапи розвитку ландшафтознавства в Україні 35

Топчієв О.Г.
Еволюція предметних представлень географії: історичний нарис 41

Данилова О.М., Бойко І.Д., Сівак В.К.
Анатолій Швиденко – науковець і вчитель (до 85-річчя з дня народження) 44

Кузишин А.В.
Українська соціально-географічна думка в персоналіях
другої половини XIX – початку XX століття 48

Олійник Я., Шевчук С.
Основні риси розвитку методології суспільної географії в Україні у XX столітті 52

ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Гищук Р.М.
Динаміка формування поселенської мережі Івано-Франківської області в В XIV-XXI ст. 60

Колядинський П.В.
Етапи формування сучасного міського простору Чернівців 65

Шаповалова О.І.
Історико-географічний дослідження і аналіз художньої спадщини 68

Нагорна М.М.
Процеси корпоратизації в українській авіакосмічній промисловості в умовах глобалізації 71

Глибовець В.Л.
Формування та розвиток туристичного бізнесу міста Києва (поч. XXI ст.) 74

Гуцуляк В.М., Олару Л.Р.
Становлення і розвиток ландшафтної та ландшафтно-геохімічної екології 79

Дутчак С.В.
Туристсько-рекреаційний ландшафт: ієрархічна структура таксономічних одиниць
та їх функціональна характеристика 83

Сухий П., Заячук М., Тюфтій А.
Сільськогосподарська спеціалізація та територіальна організація
аграрного виробництва Західноукраїнського регіону 88

Паламарюк М.Ю.
Історичні етапи розвитку сільського зеленого туризму в Україні 96

Чиж О.П.
Водні антропогенні ландшафти Подільських Полісь 101

Данилова О.М., Сівак В.К., Білокінь М.В.
Сучасні аспекти дослідження лісокористування у концепції збалансованого розвитку 103

Потапова А.Г.
Екологічні проблеми агросистем Волинської області та їх вирішення 108

Божук Т.І.
Релігійний туризм і паломництво: спільні та відмінні риси 112

Іванов Є., Ковальчук І.
Історико-географічні аспекти освоєння будівельної сировини у Львові 116

Мельник Л.В.
Напрями удосконалення управління продовольчим ринком Хмельницької області 126

Ромащенко В.В.
Елементи територіального потенціалу
як складова стратегічного планування (на прикладі Криму) 131

Антонюк О.О.
Белігеративні ландшафти Середнього Побужжя 135

Задорожня Г.М.
Похідні процеси та явища південної частини Кривбасу 138

Петрук С.Л.
Демографічна ситуація Житомирської області,
її вплив на розвиток малих міст 142

Семенюк Л.Л., Зарубіна А.В.
Ретроспективний аналіз еволюції впливу господарської діяльності
на ландшафти Кіровоградської області 146

Склярська О.І.
Історичні умови формування території Чернівецької області
як чинник її інтегрованості в загальноукраїнське середовище 150

Смірнов Я.В.
Методико-технологічні аспекти застосування даних Landsat
при ГІС-моделюванні басейнових систем 155

Яроменко О.В.
Алгоритм дослідження наукових шкіл в українській географії 159

Жданюк Б., Михнович А.
Історико-географічні дослідження
еколого-геоморфологічного стану ярів Мізоцького кряжу 163

Герасименко Н.П., Гладиревська М.Б., Матвіїшина Ж.М., Бруяко І.В.
Природне середовище людини раннього енеоліту
на пам'ятці Картал (с. Орловка, Приунав'я) 169

Патрушева Л.І., Романенко М.М.
Антропогенні лісові ландшафтні комплекси в об'єктах
природно-заповідного фонду Миколаївської області 174

Ковальчук І.П.
Концепції і проблеми історико-географічних
та історико-геоекологічних досліджень міських поселень 177

Березка І.С.
Гідрографічні просторові ознаки складності річкових басейнів 184

Коржик В.П.
Белігеративні геокомплекси Буковини як свідки історико-географічного процесу 189

Гамалій І.П.
Рекреаційно-туристські ресурси водних ландшафтно-інженерних систем
басейну р. Рось: проблеми та перспективи 194

Лобода Н., Сіренко А.
Вплив глобального потепління на льодовий режим річки Дністер 200

Мольчак Я.О., Фесок В.О.
Ландшафтна структура території як фактор формування урбоекосистем
(на прикладі Волинської височини) 204

Бучко Ж.І.
Картографо-інформаційне забезпечення активного туризму в Українських Карпатах 207

Клапчук М.В.
Дефлюкційні процеси у долині Верхнього Пруту 210

В.О. Джаман, П.В. Мручковский
Міграційні потоки населення України:
історичні особливості, динаміка, обсяги, напрямки 214

І.В.Ковбас
Динаміка соціально-економічного становища сільських поселень:
методика дослідження, інформаційна база 217

CONTENTS

HISTORY OF GEOGRAPHY IN UKRAINE

Andreychouk V.
The evolution of geographical environment and contemporarry geography 9

Kostritsya M.
The Scientific Fundamentals of Local Geographical Studies 29

Pozachenuk K. A.
The theoretical stages of development of studies are about landscapes in Ukraine 35

Topchiev O.G.
Evolution of subject representations of geography: a historical sketch 41

Danilova O.M., Boiko I.D., Sivak V.K.
A. J. Shvydenko, Scientist and Teacher 44

Kuzyshyn A.
Ukrainian social-geographical an Idea is in Personalias
second half XIX - to beginning of XX age 48

Oliynik Y., Shevchuk S.
Development of methodological basics of Human Geography in Ukraine in XX century 52

HISTORIC GEOGRAPHY

Hyshchuk R.
The Dynamics of Settlement Network Formation
in Ivano-Frankivsk Region in the XIV-XXI centuries 60

Kolyadinsky P.V.
Stages of Forming of Present Urban Space of Chernivtsi City 65

Shapovalova O.
“Historical-geography researches and the analysis of an art haritage” 68

Nagorna M.M.
The processes of corporatization in Ukrainian aerospace industry
in the conditions of globalization 71

Glibovets V.L.
Forming and development of tourist business of Kyiv city 74

Gutsuleak V.N., Olaru L.R.
The establawent and development of landscape and landscape-geochimical ecology 79

Dutchak S.V.
The tourist-recreation landscape as a hierarchical structure
of a taxonomical units and their functional characteristics 83

Suhiy P., Zayatchuk M., Tjuftiy A.
Modern Agricultural specialization of Agrarian Production in the West-Ukrainian Region 88

Palamaryuk M.
Stages of rural green tourism development in Ukraine 96

Chyzh O.P.
Water anthropogenic landscapes of Podilsky polissya 101

Danilova O.M., Sivak V.K., Bilokin' M.V.
Modern aspects of forest management study in the framework
of sustainable forest enhancement concept 103

Potapova A.G.
Ecological Problems of Volyn Agro-Systems and Their Determination 108

Bozhuk T.I.
Religious tourism and pilgrimage: commonalities and distinctions 112

Kovalchuk I., Ivanov E.
Hystoric-geographical aspects of mastering of constructive raw materials in L'viv 116

Melnyk L.V.
Directions of improvement of management of the Khmelnickoy area a food market 126

Romashchenko V.
Territory potential elements as a strategic planning component (Crimea as an example) 131

Antonyuk O.O.
Belligerative landscapes of Middle Pobujjya 135

Zadorozhnya A.
Derived processes and phenomena's of the south part of Krivbass 138

Petruk S.L.
A demographic situation in the Zhytomyr region and its influence
is on development of small cities 142

Semenuk L., Zarubina A.
Retrospective analysis of evolution of economic activity impact
on landscapes in Kirovohrad region 146

Skliarska O.I.
Historical conditions of Chernivsi region territory formation
as factor of its integrating into the Ukrainian society 150

Smirnov J.V.
Methodical and technological aspects of implement Landsat
data for GIS-modeling of basin systems 155

Yaromenko O.V.
Research algorithm of the scientific schools in Ukrainian geography 159

Zhdaniuk B., Mykhnovych A.
Historical-geographical researches of environmental-geomorphologic
state of the Mizoch hills ravines 163

Gerasimenko N.P., Gadyrevska M.B., Matviishyna Zh.M., Bruyako I.V.
The Early Chalkolithic environments in the Kartal site
(v.Orlovka, the Lower Danube Area) 169

Patrusheva L.I., Romanenko M.M.
Anthropogenic forest landscape complexes
in the nature-reserved fund objects of Mykolaiv region 174

Kovalchuk I.P.
Conceptions and problems of historical-geographic
and historical-geoecological researches of towns and cities 177

Berezka I.S.
Gydrografic spatial proporties of complication of the river basin 184

Korzhyk V.
Belligerative geocomplexes of Bukovyna as the witnesses
of historical - geographical process 189

Gamaliy I.P.
The recreation and tourist resources of water and landscape
engineering systems at the river Ross basin: problems and prospects 194

Loboda N., Sirenko A.
Influence of global warming on the ice conditions of the river Dniester 200

Molchak J.A., Fesyuk V.A.
Landscape structure of territory how the factor
of forming of urboecosystem is (on the example of Volyn sublimity) 204

Buchko Zh.
Cartographic and informational support of action tourism in the Ukrainian Carpathians 207

Klapchuk M.V.
Creep processes in overhead Prut basin 210

V.O. Dzhaman, P.V. Mruchkovskiy
Streams of migration of Ukrainian population: historical peculiarities, dynamics, scales, directions 214

I.V. Kovbas
The dynamics of country socialand economic state: research methods, database 217

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

УДК 911:504

ЕВОЛЮЦІЯ ГЕОГРАФІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА І СУЧАСНА ГЕОГРАФІЯ

В. Андрейчук

V. Andreychouk. The evolution of geographical environment and contemporarry geography. The author concentrates on the methodological bases of contemporary geography. According to his point of view, contemporary geography has been experienced an identity crisis. Based on the macroevolutionary conception, the author tries to find out the "comprehensive idea" of geography, identify its object and subject of its research, prove the fundamental character of geography as a science, consider it in the context of other "systemological" sciences and illustrate its theoretical (scientific, in terms of outlook) and practical significance.

Keywords: geography; geographical environment; geographical system evolution of biosphere; landscape.

Вступ. На думку багатьох учених, сучасна географія перебуває у серйозній кризі[1]. Деякі навіть висловлюють сумнів: а чи існує ще географія як така? Якщо так, то чим вона є, і що досліджує? У чому суть географії, як самостійної науки?

Питання ці турбують географів вже понад 150 років. Питання ці надзвичайно важливі, як для географії, так і для всієї системи наукового знання, в якій вона все ще шукає своє «законне» й належне місце. Питання ці дуже багатоаспектні й складні. Від їх вирішення залежить, значною мірою, не тільки майбутнє географії, як науки, але й майбутнє людства. Пов'язано це з першочерговим значенням сучасних проблем стану оточуючого середовища, що стоять перед людством. А географія, як відомо, це наука, що безпосередньо і тісно пов'язана із середовищем, як в синтетичному аспекті, так і в аспекті утворюючих її тематичних дисциплін. Простіше кажучи, географія – це наука про середовище.

Цим проблемним питанням присвячено вагоме місце у науковій літературі, як вітчизняній, так і зарубіжній, такій, що стосується історії географії (географічної думки), її методологічних основ, а також теоретичних концепцій. Останніми роками, особливо в країнах Центральної і Східної Європи (колишніх соціалістичних), спостерігається нова хвиля зацікавленості методологією географії, що пов'язане, на думку автора, як із переоцінкою стосунків у системі «людина-природа» в цих країнах, зміною підходів до природокористування в нових економічних умовах, так і з процесами, що відбуваються в самій географії, як науці (диференціація, інформатизація тощо). Зростання інтересу до основ географічної науки також є, до певної міри, віддзеркаленням її кризового стану.

Криза сучасної географії. Більшість географів, що пишуть про кризу географії чи її проблеми, вважає цю кризу сутнісною, системною, кризою тотожності (суть) науки. Криза має на увазі загострення питань, що стосуються об'єкту і предмету географічних досліджень, внутрішньої структури географії, її зв'язків з іншими науками, місця в системі сучасного знання про світ, а також її ролі в житті людини і суспільства. Своєрідним «лакмусовим папірцем» кризового стану послуговує рецидивуюча (у різних варіантах) дискусія з питання «єдиної географії»: чи утворюють все ще фізична і економічна географія єдність, чи давно вже є групами окремих зрілих наукових дисциплін, які об'єднує, перш за все, «місце дії» (наприклад, регіон), а не генетичний взаємозв'язок досліджуваних явищ? Наслідок подібних дискусій – розмив внутрішньої структури географії, характеру й суті утворюючих її «дочірних» наук та зв'язків між ними. Звідси також проблеми з локалізацією простору географічних досліджень (у широкому розумінні), об'єкту і предмету географії (у разі географії взагалі, а не складових її дисциплін).

Криза географії відчувається не тільки в методологічних дискусіях географів на з'їздах і конференціях, в різноманітності думок і наявності суперечностей, але виявляється також в площині географічної освіти всіх рівнів (концептуальний розрив), а також зниженні суспільного статусу географії, як у світоглядному, так і в прикладному аспектах.

Багато географів з різних країн вказують на наявні проблеми в системі географічної освіти, як шкільного рівня, так і рівня вищої школи. Зазначається відсутність або слабкість цілісної геоосвітньої (геопросвітницької) концепції, що однозначно розкриває синтетичну сутність географії, як науки про середовище. Особливо проблематичною виглядає географічна освіта в

1 Вислови географів із цього приводу такі численні, що посилання на їх авторів є зайвими. Ця думка представляється в даний час майже загальновизнаною. Міркування географів розходяться, головним чином, в частині оцінки глибини кризи. Але навіть оптимісти визнають наявність проблем, і те, що їх першоджерело знаходиться в методологічній сфері сучасної географії.

університетах і педагогічних інститутах, де підготовка географів грунтується, у більшості випадків, на *еклектичних*[2], а не концептуальних програмах, розгалужується на скоростиглі «модні» спеціалізації, що часто відірвані від «материнського стовбура» або «повисають» у просторі між декількома головними гілками.

В аспекті світоглядної ролі географії в житті сучасного суспільства, її місце сьогодні зайняла екологія, яка широко і невластиво для неї трактується. При вирішенні важливих практичних проблем, пов'язаних із життям та діяльністю людини в навколишньому природному середовищі, напрацювання географії, особливо теоретичної, часто ігноруються. Мовиться про «парадокс незатребуваності географії» (Багров, 2005).

Зауважимо, що зазначені проблеми, які можуть слугувати ознаками кризи, тісно пов'язані між собою і є ланками одного ланцюга. Першопричини ж кризи слід шукати в методологічних засадах географії. Що це за першопричини?

Причини кризи географії. Більшість географів головною причиною кризового стану географії – розмиття предмету її досліджень і загострення проблеми тотожності – вважає її *дезінтеграцію* як синтетичної науки. Вважається, що її цілісний образ, створений ще в античні часи і сягнувший свого «холістичного апогею» в класичному періоді (праці А. Гумбольдта, К. Ріттера та ін.) почав поступово розпадатися на окремі, частковіші наукові дисципліни. Цей розпад був пов'язаний з природним і незворотнім процесом диференціації науки унаслідок стрімкого зростання об'єму наукового знання, зокрема, у сфері географічних досліджень. В. Вільчинський (2005) вважає, що дезінтеграційний процес стимулювало також впровадження в науку (у другій половині XIX століття) елементів позитивістської методології та прийняття предметного критерію організації (класифікації) наукового знання.

Поза сумнівом, проте, що саме об'єктивний процес накопичення знань про світ, про середовище, є найбільшою мірою відповідальний за прогресуюче галуження «дерева науки» і його географічної гілки. Дезінтеграційні процеси почалися ще в XIX столітті, але у двадцятому – у зв'язку з етапним зростанням потужності аналітичних методів (аж до комп'ютерів) – вони придбали всезростаючий лавиноподібний характер (науково-технічна революція, інформаційний вибух тощо). Якщо в першій половині минулого століття географічний синтез ще якось встигав за емпіричним «розбуханням» географії, чому свідком є чудові інтеграційні концепції, котрі виникли в той час (геосферологічна, геокомплексна), то у післявоєнний період (опісля другої світової війни) в розвитку географії все виразніше простежується тенденція істотного відставання її інтегруючої складової, відповідальної за синтез всезростаючих акумульованих даних[3]. У інформаційну епоху (останні два десятиліття) ситуація практично вийшла з-під контролю, змушуючи більшість географів ховатися в стінах проблемно-тематичного емпіризму. Власне для багатьох з них, географія, як інтегруюча, синтетична наука вже не існує, а таким чином, не існує і проблема її тотожності. Але залишилися проблеми, що стосуються природного середовища загалом, котрі, як такі, визнаються і «спеціалізованими» географами! Більше того, самі вони (географи) часто відчувають потребу визначення свого місця в науковому просторі, що розширюється, особливо у випадку досліджень «на стику». Але не маючи у своєму розпорядженні надійного «методологічного компаса» вони губляться (дезорієнтуються) і «пристають» до чужих берегів, створюючи скоростиглі «прикордонні» дисципліни.

Слід відзначити, що процес диференціації науки, і географії зокрема, це природний процес її розвитку і його не слід розглядати в категоріях «позитиву-негативу». Звичайно ж, диференціація – «дитя» аналітичних досліджень – позитивне явище. Аналітики в науці знаходяться на її передньому краю, на межі невідомого, у якого відвойовують все нові і нові фрагменти простору, що іноді коштує величезних зусиль і засобів, особливо в сучасних фундаментальних науках – фізиці, хімії, біології та ін. Негативною ж є та обставина, що отримувані значними зусиллями дані, без своєчасного їх укладення в комірки відповідних концепцій і узагальнень, теорій, досить часто накопичуються, створюючи деякий безлад і ускладнюючи просування науки вперед. Такого узагальнення, теорії, певної всеохоплюючої методологічної конструкції, власне і не вистачає географії останніх десятиліть. З цим автор пов'язує негативні тенденції, що простежуються в географії і визначають її кризові риси.

2 Деякою мірою це відбувається внаслідок розширення прав університетів у питаннях формування внутрішньої освітньої політики, включаючи навчальні програми. У колишніх соцкраїнах на якості підготовки позначається також відтік фахівців «середньої ланки» в бізнес, що мав місце в 90-х роках минулого століття, а також недостатня кількість і слабка підготовка молодих фахівців-географів, їх захоплення комп'ютерними технологіями, нестача засобів на апаратуру і польові дослідження.

3 Деяким виключенням є радянська фізична географія, в якій інтеграційні тенденції були сильні аж до 70-80-х років (геономія, вчення про географічну оболонку, ландшафтознавство, концепція геохімічного ландшафту, концепція геосистем, та ін.). Проте, з кінця 80-х – початку 90-х років, у зв'язку з розпадом радянської імперії, дезінтеграційні тенденції набули високого темпу на всьому пострадянському просторі, наздоганяючи у цьому відношенні давно і високо спеціалізований Захід.

Головна причина і наслідки кризи. На думку автора, головною причиною кризи є відсутність цілісної, базової теорії географічної науки, яка склала б її стрижень. Цим географія відрізняється від інших наук – фундаментальних, перш за все. Фізика, наприклад, опирається на атомарну теорію будови речовини, хімія грунтується на теорії міжмолекулярної взаємодії, біологія – на клітинній теорії, геологія – на тектоніці плит тощо.

Відсутність єдиної, стрижневої теорії є причиною розбіжностей у розумінні суті географії. А як відомо, хороша (до певної міри - універсальна) теорія надає науці єдності, внутрішньої логіки, певної гармонії, є свого роду «відмичкою» до вирішення її загадок і проблем, має велике прогностичне значення, вказує на перспективні напрями наукових досліджень і т. ін.

Чи є дана ситуація непоправною? Чого не вистачає географії для створення такої теорії – можливо «фундаменталізму»? Перш, ніж відповісти на це питання, придивимося уважніше до негативних наслідків відсутності цілісної географічної теорії, які конкретизують (доповнюють) означені кризові явища.

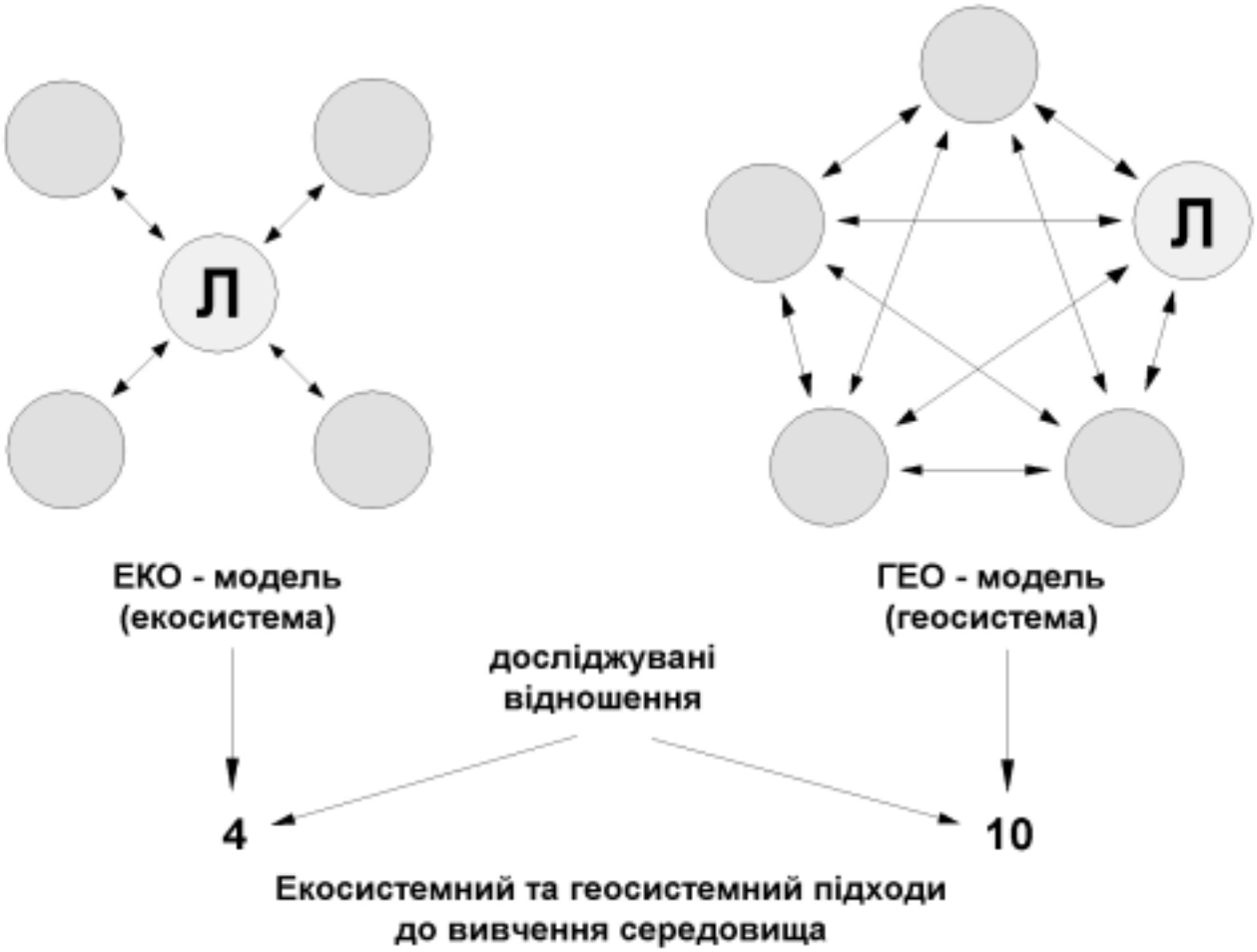
Добре відомий вираз А. Ейнштейна, що «немає нічого практичнішого, ніж хороша теорія». Оскільки такої теорії немає, географія часто має проблеми із впровадженням своїх ідей в практику. Парадоксально, але в ситуації стрімкого поглиблення кризи у відносинах людини і природи, географія опинилася на узбіччі. Її розробки, іноді чудові, як наприклад, вчення про географічну оболонку, геосистемна чи інші холістичні концепції й надалі залишаються «концепціями в собі». У зв'язку із внутрішніми суперечностями і відсутністю цілісної теорії знизилася і суспільна роль географії. Вона опинилася зміщеною з рейок відповідальності за проблеми навколишнього середовища зрозумілішою і активнішою – екологічною концепцією. Для нас – географів, дещо образливим є той факт, що власне екологія – наука з лона біологічних – прийняла на себе тягар відповідальності за регулювання взаємин людини й природи. Географія відступила. Більш того, щоб «не загубитися» взагалі серед сучасних трендів розвитку наук про навколишнє середовище, ми причіпляємо до наших дисциплін приставку *еко* або до дисциплін біологічних – *гео,* створюючи дивні наукові гібриди на кшалт *ландшафтної екології* чи *геоекології* – з абсолютно розмитим методологічним статусом.

Зазначене є, на жаль, серйозною проблемою, яка незабаром може мати серйозні наслідки, як у теоретичному плані, так і в практичному відношенні. Чи дійсно екологія в змозі прийняти на себе виклик, кинутий навколишнім середовищем, його розбалансованим станом? При вирішенні дрібних питань (екологічного стану водойми, наприклад) – так, але при вирішенні регіональних, територіальних проблем, а тим паче на довготривалу перспективу – ні. Справа в тому, і це добре відомо, що екологічний (екосистемний) підхід до вирішення проблем навколишнього середовища є істотно менш ефективним, ніж географічний (геосистемний). Це слідує, наприклад, з малюнка, що порівнює дві пізнавальні моделі (**мал. 1**).

Приклад цей добре відомий в середовищі географів-комплексників, системників. При екологічному підході (центричному за своєю суттю), досліджуються тільки відносини типу «людина-середовище», при геосистемному ж – зв'язки-відношення між всіма елементами системосередовища. З моделей видно, що при рівній (по 5) кількості елементів обох систем (а по суті – еко і гео-моделей тієї ж системи), у разі екосистемного підходу досліджуються тільки 4 зв'язки-відношення між елементами середовища, а при геосистемному підході – 10. Тому, спираючись на географічну (геосистемну) методологію, ми можемо краще й глибше вивчити об'єкт наших досліджень, тобто природне середовище й людину в ній, ніж у разі застосування екосистемного підходу (у його антропоцентричному варіанті)[4].

Звичайно, що стосується тематичних (геокомпонентних) географічних наук, наприклад – геоморфології, кліматології, грунтознавства тощо, географія істотно допомагає суспільству у вирішенні конкретних проблем, пов'язаних з використанням навколишнього середовища і його елементів. Проте, вона не відповідальна, як цього слід було б чекати, з її геосистемних напрацювань та концепцій за проблематику навколишнього середовища загалом. Адже географічне середовище власне і є вельми складною системою, мегасистемою, що потребує відповідної теорії (бачення), а отже і наукового підходу до її

4 Що ж, ми можемо потішати себе і твердити іншим, що наш - географічний підхід - кращий, повніший, ніж екологічний, але факт залишається фактом: це екологи переконали суспільство у «об'єктивності» свого бачення середовища. Це бачення проникло в суспільну свідомість і стало його елементом (т. з. екологічна свідомість). «Антропоцентричні» екологи прийняли на себе роль «швидкої допомоги» при лікуванні «хвороб» середовища. З вузької і конкретної біологічної дисципліни, що вивчає взаємини організму і середовища, екологія перетворюється у «метанауку». Крім неможливості (неефективності) виконання цієї ролі, ця тенденція «роздування» може мати несприятливі наслідки і для самої екології. Істинні екологи апелюють про «повернення до витоків», оскільки бояться розмиття власної конкретної науки і втрати нею своєї тотожності. Географи ж, на жаль, замість пропаганди своїх геосистемних ідей, далі культивують різного роду «екологізми».



Мал. 1. Екосистемна і геосистемна пізнавально-дослідницькі моделі. Л – людина, суспільство.

вивчення!

Чому географія не використала свій шанс зробити послугу суспільству належною мірою у практичному відношенні?[5] Відповідь може бути такою: відсутність цілісної географічної теорії. Коло знову замкнулося. Відсутність цілісної географічної теорії постійно зіштовхує географію на запасний, бічний шлях розвитку сучасної науки.

Географічне середовище – базова категорія географічної науки. Забігаючи дещо вперед, беруся стверджувати, що від самого свого початку, від витоків, географія знаходиться дуже близько від такої теорії. Її підгрунтям є відомий, базовий постулат про географію як *науку про середовище, в якому функціонують утворення різної природи й величини, тісно (просторово, генетично, функціонально і т. ін.) зв'язані між собою.* Питання полягає у відповідному розумінні (баченні, відчутті, уявленні, дослідженні тощо) середовища, в осягненні її *внутрішньої єдності* (структурованості, ієрархічності, системності), визначенні місця в просторі-часі, а також розумінні її *фундаментальної самобутності (самодостатності)*.

Переважаюча більшість географів класичного періоду(ів) так само, як і географів сучасних (головним чином, представників її синтетичного «крила»), вважають географічне середовище і процеси, що відбуваються в ньому (у їх взаємозв'язку і поширенні) головним об'єктом і предметом географічних досліджень, і в цьому відношенні серед них існує згода. Розбіжності починаються при визначенні об'єму і суті географічного середовища та стосуються, перш за все, її просторових параметрів, сутнісних рис (складових і їх взаємозв'язків), а також особливостей сприйняття. Розбіжності ці, найчастіше, не мають принципового характеру, проте, вони завжди створювали і створюють перешкоди в питанні остаточного «округлення» і логічної структуризації знань про навколишнє середовище – у вигляді базової (або навіть – фундаментальної) географічної теорії.

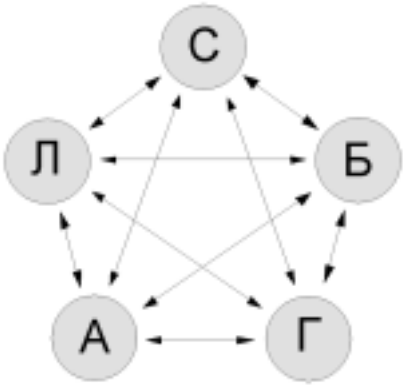
На даному етапі розвитку науки, згідно міркувань сучасних філософів і географів-

5 Географія, як наука синтетична, в певну мить втратила свій шанс на адекватну суспільну роль. Цей шанс надало їй загострення проблем навколишнього середовища, особливо в другій половині XX століття. Пригадаємо великий суспільний резонанс у зв'язку із забрудненням Великих американських озер, Рейну, використанням поліцейськими кисневих масок на вулицях Токіо, лондонський смог тощо. Це були часи гострої реакції громадськості на погіршення умов місця існування – загальна стурбованість, виникнення міжнародних організацій, проекологічних політичних партій, римського клубу футуристів, активний розвиток прогностики і т. ін.

теоретиків, найпродуктивнішим у евристичному відношенні є системне бачення-уявлення складної дійсності, що оточує нас, включаючи людину, як її натуральну частину. Дозволяє воно (бачення-уявлення), з одного боку, з'ясувати (осягнути, уявити) собі її склад (складники) і будову (структуру, зв'язки, підпорядкованість), з іншої – досліджувати, як відносну окремість (виокремленість) об'єктів і явищ, так і їх цілісність, що має величезне пізнавальне і практичне значення (поведінка систем, конструювання геосистем тощо).

Уявимо собі у спрощеному вигляді, грунтуючись на системних уявленнях, географічне середовище, як *складну систему, геосистему, що складається з елементів різної природи (абіотичних, біотичних і антропічних), пов'язаних між собою безліччю відносин і утворюючих ієрархічну цілісність дійсності, що оточує нас, стан природи в межах геопростору, що іменується географічною оболонкою* (**мал. 2**).

Географічна оболонка – фокус геоорганізації. У географічній оболонці, як відомо,



Л, А, Г - елементи природного середовища, репрезентуючі матерію в різних агрегатних станах (літо-, атмо- і гідро- абіотичні елементи)
Б - життя (живі організми, "жива" матерія - біотичний елемент)
С - людина (антропічний елемент, соціотичний, ноотичний)

Мал. 2. Спрощена геосистемна модель сучасної географічної оболонки (географічного середовища)

відбувається безперервна взаємодія основних елементів (блоків) у вигляді різного роду кругообігів речовини, енергії та інформації, тече наше життя і формується наше майбутнє. Але майбутнього, як відомо, не буває без минулого. Подивимося на цю просту схему (**мал. 2**), що моделює найскладнішу систему Всесвіту, в аспекті розвитку, еволюції. Назвемо цей аспект *макроеволюційною концепцією*. Вона найтіснішим чином пов'язана (інспірована) з працями Т. де Шардена, В. Вернадського, а також багатьох інших, менш відомих дослідників, як на Заході (Houle, 1977, Lovelock, 1979, Oberg, 1983, Sagan, 1984, Grant, 1985, Synder, 1985, Allen, Nelson, 1989;), так і на Сході (Камшилов, 1974; Лапо, 1979; Суспільство і природне середовище, 1980; Шипунов, 1980; Будико, 1984, Кібернетика і ноосфера, 1986; Колчинський, 1990; Мойсеєв, 1990; Родін, 1991; Крисаченко, 1998; Ковальов. 2009, та ін.). Власне еволюційний погляд на розвиток географічної оболонки як системи (геосистеми), дає, на думку автора, ключ до розуміння суті географії, як науки про географічне середовище, і, як базової науки фундаментального характеру. Відкриває він можливості формулювання головних географічних постулатів і створення базової географічної теорії.

Як відомо, (див. наприклад, Шкловський, 1987), в космічному масштабі простору-часу, протягом декількох останніх десятків мільярдів років, матерія Всесвіту, що виникла унаслідок перетворення первинної енергії і випромінювання на речовину, еволюціонує в напрямі від простих станів і форм до всескладніших матеріально-енергетичних утворень.[6] Це можна представити у вигляді ланцюжка стадіально-якісного зростання її складності (організації) (**мал. 3)**.

Особливою, еволюційно-прогресивною частиною космічного простору, в якій, власне, реалізується макроеволюційний процес (у сенсі зростання складності-організованості, негентропії), є *зовнішні оболонки планет*, на контакті геосфер, де матерія перебуває у найрізноманітніших станах (у тому числі – агрегатних) і містить найбільшу кількість організаційно-ієрархічних рівнів (атомарний, молекулярний, мінеральний, скельний, формаційний тощо) (**мал. 4**). Як це слідує зі схеми (**мал. 4**), у міру віддалення від іоносфери (зовні) або земного ядра (зсередини) і зближення до поверхні землі, матеріальна організація геосфер поступово зростає, досягаючи свого ієрархічного максимуму в літосфері. Життя і людина, що являють собою ще вищі організаційні рівні, функціонують в даний час в оболонці власне на контакті літосфери, гідросфери і атмосфери.

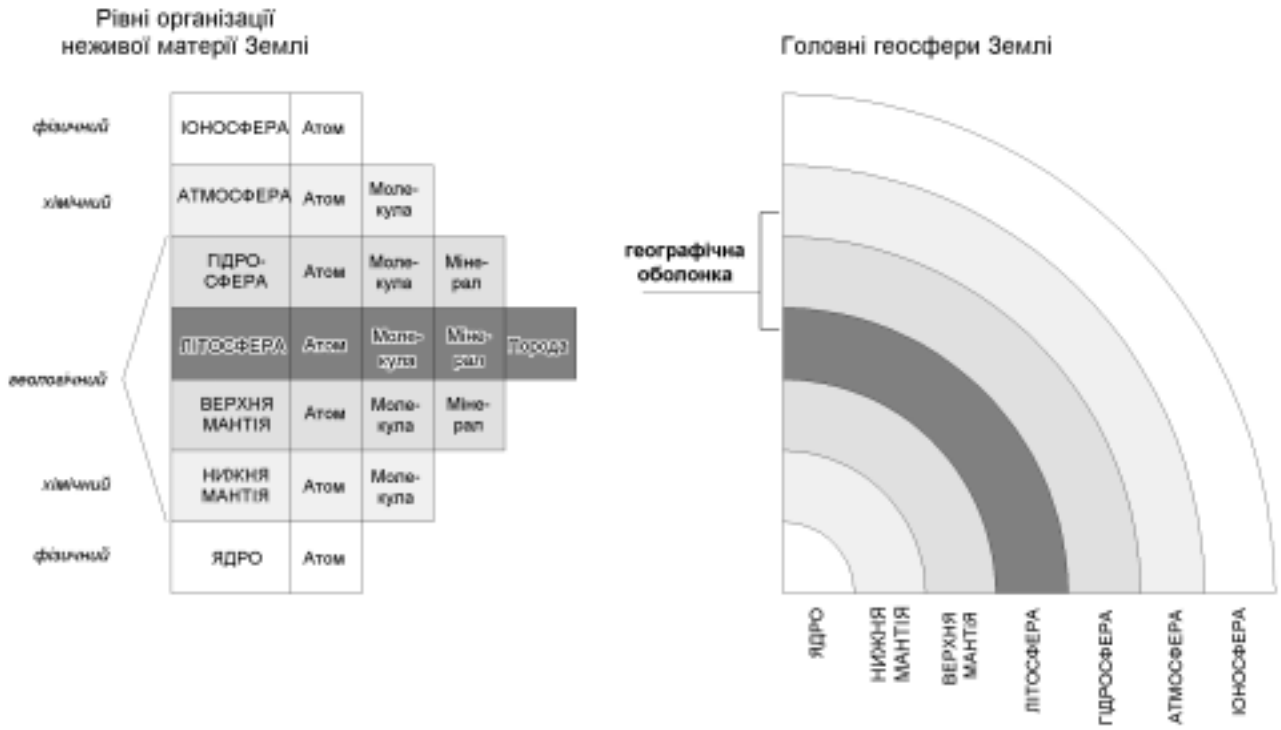
6 Можливо, це загальний напрям еволюції Всесвіту. Якщо квантова теорія Великого Вибуху (або петлево-гравітаційна теорія Великого Віддзеркалення) справедлива (на що вказують численні факти сьогоднішньої науки), то космічний макроеволюційний процес, що полягає в неухильному зростанні внутрішньої складності Всесвіту, є примусово-наслідковою реакцією енергоматерії на Всесвіт, що безперервно змінюється. Розширення «вибухового міхура», яким він (всесвіт) є, обумовлює постійну реорганізацію стану матерії і енергії в його межах з метою пристосування до фізичних умов (температура, щільність речовини і т. п.), що змінюються, усередині вибухового міхура. Зростання внутрішньої складності системи у такому разі є механізмом компенсації фізичних нерівноважень, похідних від розширення Всесвіту (??)

Мал. 3. Стадіально-якісне (макроеволюційне) зростання складності (організованості) матерії у Всесвіту

У іоносфері матерія існує виключно в атомарному стані, в атмосфері вже у вищому – молекулярному. Гідросфера з речовинної точки зору організована на ще вищому рівні – мінеральному (вода – найпоширеніший мінерал контактної сфери і географічної оболонки взагалі), так само – як і речовина верхньої мантії. У літосфері ж, матерія утворює найскладніші (багаторівневі) речові утворення – гірські породи, їх шари і різнопорядкові генетичні «асоціації».[7]

Власне тут, в зоні контакту найскладніших речовинно-організованих геосфер, зважаючи на різноякісний стан матерії, її різні агрегатно-властиві стани, виникає активний матеріально-енергетичний обмін (кругообіги). Сфера речовинно-енергетичних обмінів (циклів і т. ін.) контактної зони, власне і є географічною оболонкою (*глобастемою*). Саме тут – в оболонці, спостерігається найбільша різнорідність матерії та її станів. Глобастема є (у геономічному аспекті – Землі, як цілісного утворення) *фокусом геоорганізації*. Тому, географічна оболонка (можемо називати її також географічним середовищем) є середовищем еволюції матерії Всесвіту, в якому, зважаючи на присутність високоорганізованої матерії і різних станів речовин, мають місце найістотніші з еволюційного погляду її перетворення. Тут, власне, має місце свого роду «природний відбір» – прагнення матерії осягнути за допомогою всіляких взаємодій і перетворень (енергетичних, геохімічних, інформаційних) і формування різних матеріальних субстанцій (мінеральних, органічних і т. ін.) – найстабільніші стани «еволюційної рівноваги». І це є, швидше, фізико-еволюційним законом, ніж волею сліпого випадку.

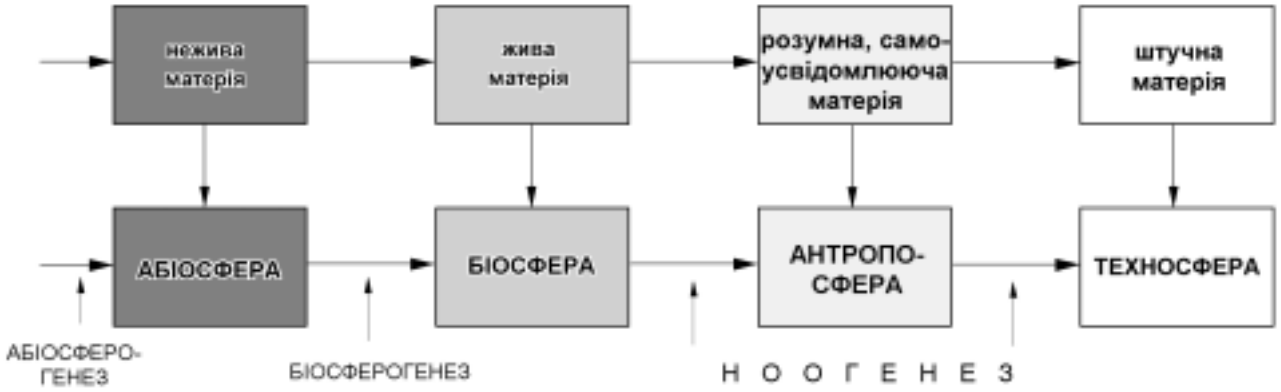
Таким чином, географічні оболонки планет є найнерівноважним, «турбулентним», з порушеною симетрією, «експериментальним» і т. ін. середовищем Космосу, і якщо мова йде про внутрішній, якісний розвиток Всесвіту, то він має місце саме тут.



Мал. 4. Локалізація географічної оболонки на тлі рівнів організації матерії, а також геосфер Землі

Еволюційні стани географічної оболонки. У відношенні до географічної оболонки, еволюційний ланцюжок стадіально-якісного ускладнення (організації-самоорганізації) матерії (нежива > жива > розумна > і т. д.) конкретизується у вигляді стадіальної трансформації її структурно-організаційних (еволюційних) станів: *абіосфера-біосфера-ноосфера*. Сукупність процесів, обумовлюючих еволюційні зміни, назвемо відповідно: *абіогенезом* (абіосферогенезом), *біо-*

7 Мова йде про неорганічну гілку еволюції

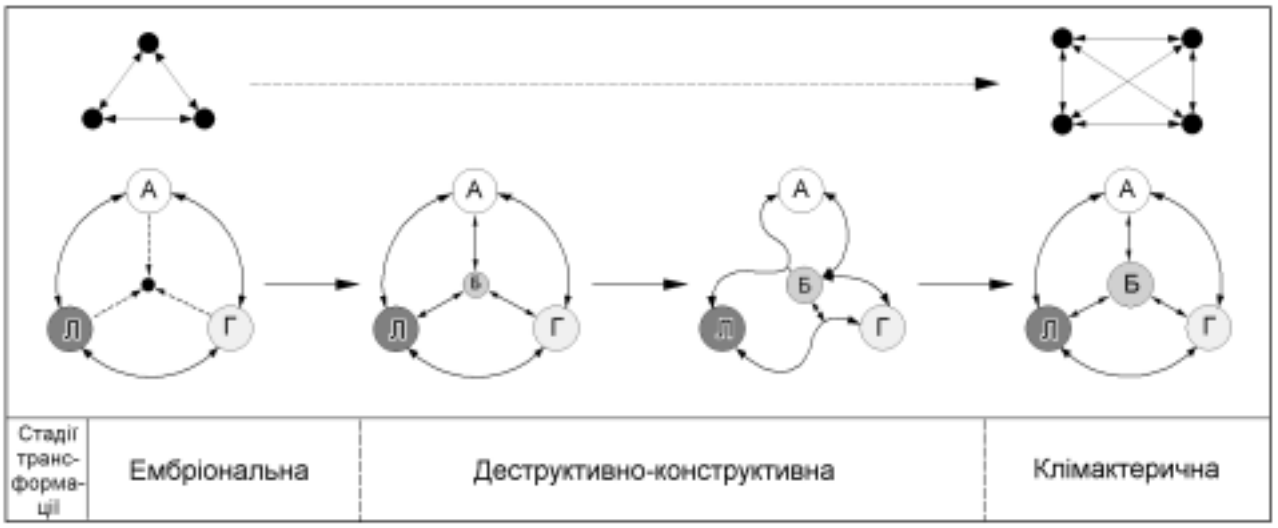


Мал. 5. Еволюційні стани географічної оболонки (а також трансформаційні процеси), які відповідають еволюційно-організаційним станам матерії

генезом (біосферогенезом), *ноогенезом* (ноосферогенезом) і т. ін. (**мал. 5).**

Розглянемо уважніше трансформаційні механізми переходу абіосфери у біосферу, біосфери у ноосферу і т. ін. Вони характеризуються універсальними закономірностями і складаються з декількох етапів, утворюючих еволюційний цикл (**мал.6**):

В процесі речовинно-енергетичного обміну (взаємодії елементів), в середовищі еволюційно



Мал. 6. Загальна схема трансформації системи нижчого рівня організації в систему вищого рівня. Цикл розвитку геосистеми на прикладі трансформації абіотичної геосистеми в біотичну

дозріває якісно новий (прогресивний) елемент, який репрезентує собою матерію ще вищого рівня організації (*ембріональний* етап). У міру формування, новий елемент, що володіє вищими організаційними (адаптаційними) здібностями, неухильно збільшує свою присутність в системі. Будучи пов'язаним із системою різними обмінами (система є середовищем елементу, що розвивається), елемент залучається поступово до речовинно-енергетичного кругообігу, замикаючи на собі (пропускаючи через себе) ті чи інші потоки речовини й енергії, дестабілізуючи цим самим функціональну структуру материнської (вихідної) геосистеми. На цьому етапі має місце «еволюційна експансія» – руйнування в системі існуючих схем-зв'язків, обмінів і поступове формування їх нової конфігурації. Це – *деструктивно-конструктивна* стадія еволюційного циклу, якій відповідають *квазістійкі* системи. Нововиниклий елемент з часом стає посередником, проміжною ланкою у всіх речовинно-енергетичних обмінах в системі, «підпорядковує» їх собі і стає не тільки законним елементом де-факто вже нової системи, але і її регулятором – внаслідок свого вищого організаційно-адаптаційного рівня. В цьому випадку можна стверджувати, що система (геосистема) перейшла в новий, відносно стабільний стан, означений як *клімактерична* стадія.

Еволюція географічної оболонки як метагеосистеми. До теперішнього часу в розвитку географічної оболонки мали місце 3 еволюційних цикли: ініціальний (абіогенез), виникнення життя і перетворення абіосфери в біосферу (біогенез), виникнення людини і перетворення біосфери в ноосферу (ноогенез). Останній цикл ще не закінчився і знаходиться в апогеї свого розвитку, тобто на деструктивно-конструктивному етапі (стадії). Розглянемо схему, що демонструє

еволюцію географічної оболонки, як в категоріях «геосферології», так і «геосистемології» (**мал. 7**).

Схема має загальний, збірний характер. У прив'язці до осі часу (верхня частина), показані етапи розвитку глобастеми, її різні стадії, а також відповідні їм структурно-еволюційні стани географічної оболонки. Нижче – під потовщеною лінією – позначені еволюційні типи геосистем, які відповідають еволюційним станам географічної оболонки, а також стадії їх формування.

Погляньмо уважніше на змістовну частину малюнка. Залишимо осторонь етап планетогенезу, оскільки тоді ще не існувало географічної оболонки і, відповідно, предмету географічних досліджень. Аналіз того етапу – справа космології і планетології. У зв'язку з цим почнемо з етапу абіогенезу.

Етапу абіогенезу відповідає період від 4,5-5,0 до 3,8 млрд. років, тобто від виникнення планети до виникнення життя. На цьому етапі виникли літосфера, атмосфера і гідросфера. Відомо майже напевно, що їх формування мало місце на завершальному етапі диференціації планетної речовини («геосферизації» Землі) і в геологічному сенсі відбулося досить швидко. В процесі охолодження літосфери відбувалася її дегазація і формування атмосфери. Своїм шляхом, внаслідок охолодження атмосфери і конденсації водяної пари формувалася гідросфера[8]. Важливо, що вже в процесі їх утворення почав формуватися речовинно-енергетичний обмін між цими трьома ініціальними субстанціями географічної оболонки (газовою, твердою і рідкою). Цей обмін (води, енергії, елементів і речовин) власне і сформував географічну оболонку як таку, і зумовив її функціональну стійкість. Таким чином виникла абіосфера або первинна географічна оболонка. У перекладі системною мовою, виникла геосистема, що складається з трьох взаємодіючих елементів: літо-, гідро-, і атмо-, тобто абіостема[9] (**мал. 8**).

Близько 3,8 млрд. років тому, як свідчать дані геологічних досліджень, у цій системі почало розвиватися[10] життя: спочатку вельми примітивне (прокаріоти), потім все складніше (еукаріоти). Десь близько 2,5-2,0 млрд. років тому виникли одноклітинні організми і синьо-зелені водорості, що вже володіли здатністю до фотосинтезу і виділяли кисень. Життя отримало могутній імпульс до розвитку. Атмосфера геологічно швидко перетворилася з вуглекислої на кисневу. Виник озоновий шар. Відновлювальні геохімічні умови в абіостемі змінилися окислювальними. З'явилися багатоклітинні організми і наступив черговий, ще могутніший «вибух» життя. У боротьбі за виживання і мінеральні субстанції (грунтів, як своєрідних речовинно-енергетичних акумуляторів не існувало) примітивне життя освоювало кожен фрагмент поверхні абіостеми, «перехоплюючи» речовинно-енергетичні потоки і залучаючи (еволюційно) до власного метаболізму найвідповідніші (біофільні) елементи. *Геохімічні цикли* речовинного обміну поступово перетворюються на *біогеохімічні*, в яких бере участь біота. При її безпосередній участі, біогеохімічні цикли, що сполучають абіо- і біотичний блоки елементів в системне ціле, набувають стійкості, додаючи біосфері (біостемі) певну рівноважність. Добре відомим прикладом врівноважуючих абіо-біотичних зв'язків в біосфері є цикл вуглецю, в якому біота зв'язує надлишки вулканогенного CO_2 в атмосфері у вигляді карбонатних та органічних відкладів на дні океану. Життя, як новий стан матерії – з власними геохімічними преференціями – істотно змінило всю геохімію глобастеми. Не дивно, що геохімія фанерозою – з потужними серіями відкладів вапняків, писальної крейди, вугілля тощо, істотно відрізняється від переважно «залізистого» докембрію.

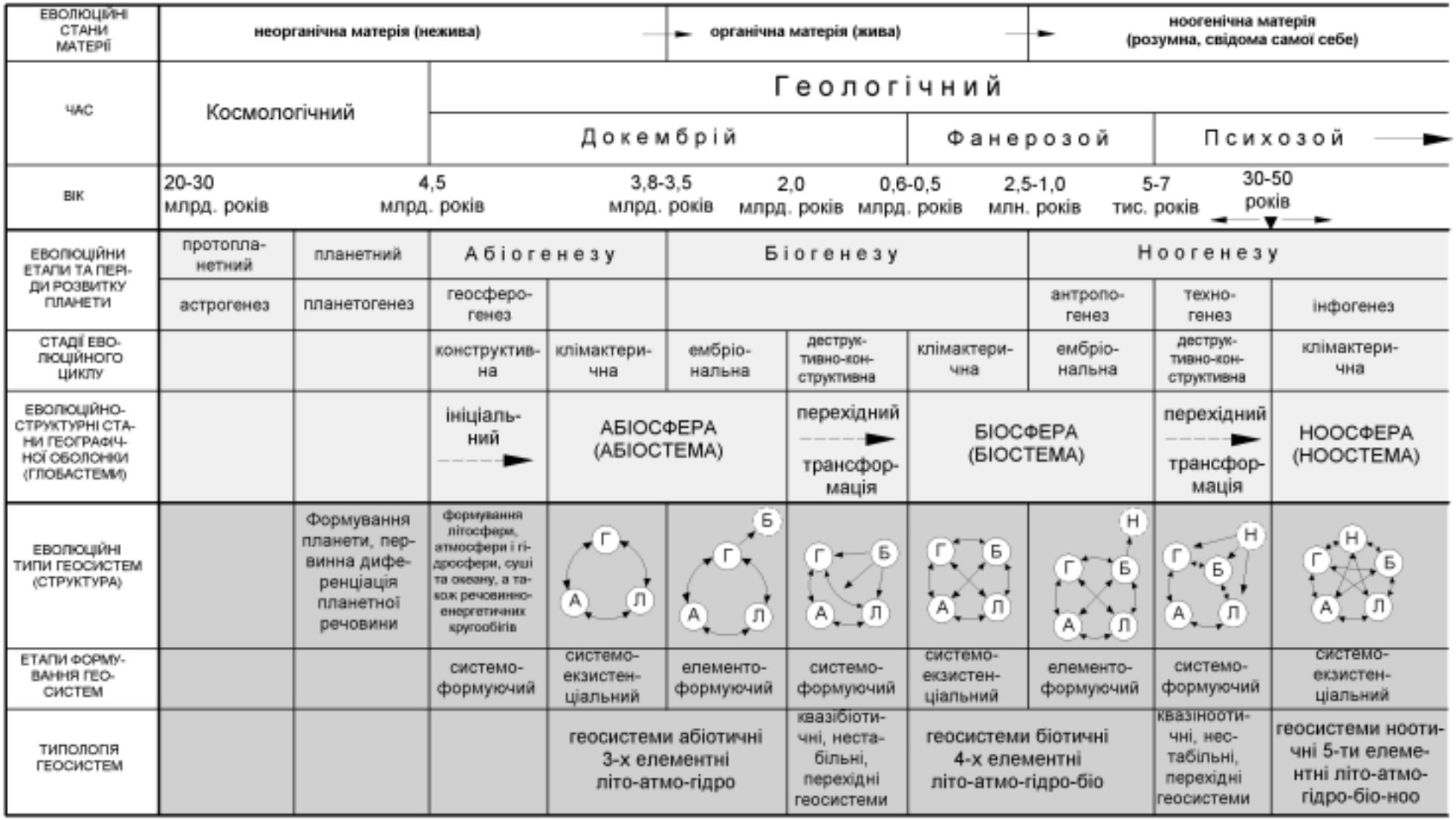
Звичайно, згідно трансформаційному механізму (**мал.7**), на перших етапах еволюції, впровадження життя в абіотичний цикл(и) і кругообіги речовин має деструктивний характер і порушує функціональну структуру абіотичних геосистем (апогей біогенезу, його головний, центральний пункт, деструктивно-конструктивна стадія формування геосистеми, нового середовища). Це - етап перетворення абіосфери у біосферу, тобто переходу глобастеми в новий еволюційний стан. У геосистемному аспекті – це етап формування нових, складніших геосистем, законним елементом яких стає біота («живий» елемент). 3-елементні *абіотичні геосистеми*, проходячи деструктивно-конструктивний етап *квазістійких* абіо-біотичних геосистем, перетворюються на стійкі 4-елементні *біотичні геосистеми* (**мал. 7**).

Відповідно до макроеволюційного принципу, а можливо навіть – до широко трактованого закону еволюції, з часом, в біотичній (біосферній) системі поступово дозріває новий елемент – вищого організаційного статусу. Починаючи з 2,5-1,0 млн. років, в біосфері все виразніше проявляється якісно

8 Цікаво, що черговість «брунькування» геосфер загалом узгоджується з біблейською версією створення світу (див. Книга Буття...).

9 Терміни-синоніми *абіосфера-абіостема, біосфера-біостема, ноосфера-ноостема*, *географічні оболонка-глобастема* використані автором з метою підкреслити системну природу цих утворень.

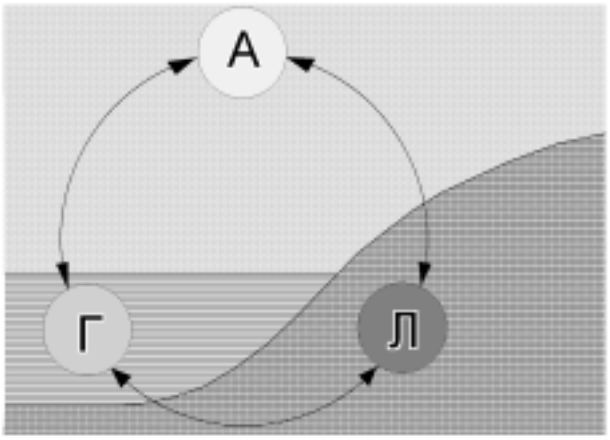
10 Власне «розвиватися», оскільки прості і навіть складніші (високомолекулярні) органічні сполуки, що грунтуються на вуглеці, виникають вже на етапі утворення газово-пилових туманностей. За їх «доставку» на Землю й інші планети «відповідають» комети і метеорити.



ГЕОКОМПОНЕНТИ: А - Атмо, Г - гідро, Л - літо, Б - біо, Н - ноо.

Мал 7. Еволюція глобастеми

новий матеріальний носій – носій матерії, організованої на ще вищому еволюційному рівні – матерії розумної, усвідомлюючої себе. Мова йде про людину і початок нового етапу в еволюції географічної оболонки – етапу ноогенезу (мал. **9)**. Думка (знання, наука, практичний досвід) або ноос, стає, згідно В. Вернадського (1977), головною перетворюючою силою, що творить «новий світ».



Мал. 8. Географічна оболонка на абіосферному етапі своєї організації (абіосфера)

Початковою – ембріональною (пасивною) фазою ноогенезу є *антропогенез* (**мал. 9**), або формування людини. Ця фаза ноогенічного циклу тривала декілька мільйонів років. Десь близько 4-6 тис. років тому, у неоліті, разом з початком обробітку земель і переходом людини до продуктивного господарства (неолітична революція) та зростанням чисельності населення, антропогенез входить в активну – трансформаційну стадію, що триває до цього дня. Її відрізняє активне вторгнення нововиниклого елементу в материнське середовище, у даному випадку – біотичне. Це вторгнення супроводжується різноманітними деструктивними процесами. Як і у випадку біогенезу, ця інгеренція характеризується неухильним наростанням інтенсивності дії: від «м'якого» агрогенезу до «агресивного» сучасного техногенезу.

Вже протягом декількох сотень років людина впливає на місце свого існування власне за допомогою техніки. Технічні засоби істотно підсилюють його дію на середовище, на біосферу. Дія ця настільки суттєва, що техногенез можна характеризувати як деструктивно-конструктивну стадію ноогенезу, її апогей. Деякі геологи вважають, що вплив людини на середовище, починаючи з періоду техногенезу такий значний, що останні 200 років геологічної історії планети слід назвати *антропоценом* (періодом людини)[11].

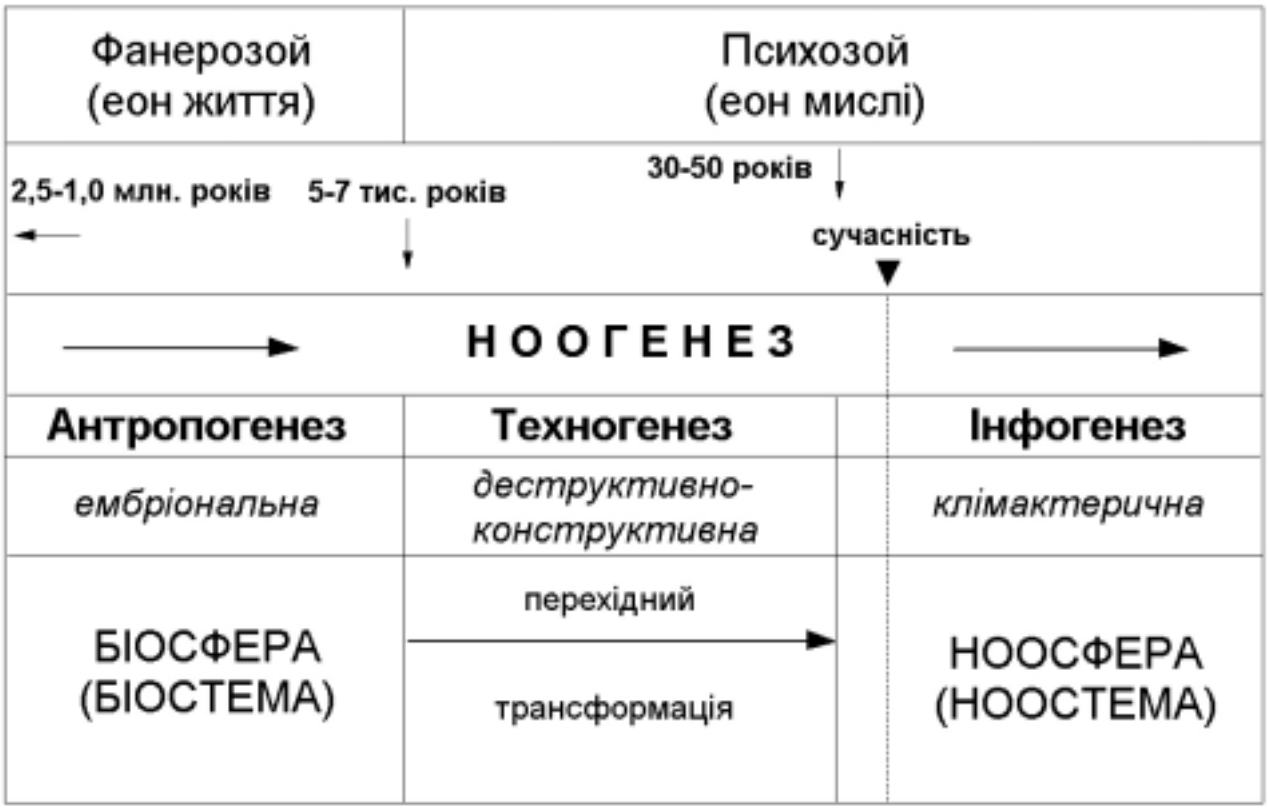
11 З такою пропозицією група американських геологів звернулася до Міжнародної стратиграфічної комісії (GSA Today, за лютий 2008).

Більша частина сучасної глобастеми зазнає сильного впливу антропогенного чинника, «озброєного» могутньою технікою. В результаті техногенезу географічна оболонка наповнюється різнорідними штучними матеріалами, «видова» кількість яких досягла вже порядку мільйонів, тобто, як видова різноманітність біосфери. Немає сумніву, що незабаром штучна матерія з погляду речової різноманітності перевищить все, що до цих пір створила абіосфера і біосфера.

Звичайно, з кожним роком технічні засоби стають все потужнішими й досконалішими. Людина створює складні технічні системи, господарюючи перекроює простір, формує різного роду інфраструктури. Все це вимагає координування, регулювання, управління. Тому, вже декілька десятиліть активно розвивається кібернетика та інформатика. Відбувається прогресивна інформатизація середовища, всієї географічної оболонки (комп'ютерні системи, Інтернет, стільниковий зв'язок і т. ін.). Масштаб цього процесу такий, що можна вести мову про входження глобастеми в наступну фазу ноогенічного циклу – фазу *інфогенезу*. Оскільки власне інформаційні процеси мають вирішальне значення в управлінні системами, то інтенсивний розвиток інформатики й електроніки надає шанс для стабілізації деструктивних процесів (порушення обмінів, кругообігів, що виявляються у «виробництві» відходів – речовин, енергії й інформації, технологічно «випадаючих» з обміну) в географічному середовищі.

Це означає, що незабаром почнуть виникати геосистеми нового покоління – *ноотичні,* керовані людиною і комп'ютерами. Таке явище вже має місце в деяких частинах планети. Наприклад, в Голландії, де природне середовище разом з антропогенною складовою (господарською інфраструктурою) регулюється комп'ютерними системами. Мова йде про автоматизоване регулювання системи наповнення-відведення каналів, вода в яких рухома енергією вітру. Вітрові станції – як колись млини – це найтиповіший елемент культурного ландшафту Нідерландів, а канали, як відомо, виконують разом із супутніми ним дорогами в господарському «організмі» цієї країни функцію «кровоносних судин».

Приклади технічного (комп'ютерного) регулювання середовища за допомогою конструювання геотехнічних систем відомі також в Японії, США та в багатьох інших країнах світу, перш за все у економічно розвинених. У більшості випадків, створювані людиною сучасні геотехнічні системи мають ще відносно невеликий просторовий масштаб прояву (об'єктний, локальний),



Мал. 9. Ноогенез і його головні фази

тобто не виходять з розмірних меж географічних одиниць топологічного (місцевого) рівня організації. Проте, можна припускати, що швидко прогресуюча інформатизація знаменує собою еволюційний вступ ноосфери і ноотичних геосистем до клімактеричної стадії (на порозі!). Звичайно, у масштабі всієї планети процес цей триватиме ще не менше, ніж 50-100 років – може й більше.

У просторовому аспекті ноогенез (як і раніше біогенез) характеризується *експансивністю*, тобто все більшим поширенням (від окремих вогнищ) трансформаційних процесів по всій планеті. Характер і швидкість експансії загалом корелює зі стадіями ноогенезу. Якщо антропогенез (ембріональна стадія) мав локальний масштаб прояву (один або декілька вогнищ)[12], то техногенез – явище вже регіонального масштабу (індустріальні регіони), а інфогенез – глобального (Інтернет, стільниковий зв'язок тощо). Глобальність прояву процесу – ознака останньої стадії еволюційного циклу – клімактеричної.

Що рухає еволюцією глобастеми зсередини? Швидше за все, прагнення систем (мінералу, шару відкладень, клітини, організму, біогеоценозу, регіону, біосфери, людини, суспільства, ноосфери і т. ін.) до досягнення рівноважного з середовищем (седиментаційним, органічним, державним і т. ін.) стану – відповідно до другого закону термодинаміки[13]. Що сприяє еволюції, виникненню адаптаційних механізмів? Все, що примушує систему пристосовуватися до постійно мінливих умов середовища (у енерго-масовому і інформаційному аспектах)[14]. Важливішу роль грають, при цьому, довготривалі зміни середовища, але явища короткочасні, стихійні (наприклад, природні катастрофи) також можуть мати певне еволюційне значення. Все залежить від величини системи, у відношенні до якої, той або інший вплив середовища, стане більш чи менш тривалим. Важливо, що явище еволюції має системну природу. Без впливу середовища (тобто вміщуючої елемент системи) підлегла система, елемент не еволюціонує (Толмачев, 1959).

Отже, у макроеволюційному процесі можна виділити три окремі еволюційні стани (етапи розвитку) географічної оболонки (глобастеми): абіосферу (абіостему), біосферу (біостему) і

12 В даний час думки антропологів із цього приводу розділені: одні вважають, що формування людини розумної відбувалося виключно в африканському (Східна Африка) вогнищі, інші схиляються до думки, що таких вогнищ було декілька - на різних континентах.

13 Ще не так давно вважалося, що другий закон термодинаміки не може бути застосований до явищ і процесів, що відбуваються в живих організмах, в біосфері. Проте останні дослідження показують, що середовище функціонує відповідно до цього закону, стимулює організми до еволюційного розвитку. Власне адаптація до ентропійного середовища примушує живі системи шукати способи підвищення своєї складності і рівня організації (Chilmi, 1975).

14 На етапі інфогенезу яскравим прикладом може бути прийняття людиною тих чи інших життєво важливих для себе рішень - залежно від обставин, що складаються (удома, на роботі тощо).

ноосферу (ноостему) (**мал. 7**). Кожному етапу відповідають свої характерні типи геосистем – все більш складніші і стійкіші. Складність і стійкість систем зумовлює в них найвисокоорганізованіший елемент і його зв'язки з іншими елементами системи. Мова йде, перш за все, про інформаційні зв'язки-відносини, на яких грунтуються механізми саморегуляції в складних системах. Напрошується питання: як виглядає саморегуляція і що зі стійкістю в системах різного рівня організації?

Еволюція глобастеми та інформація

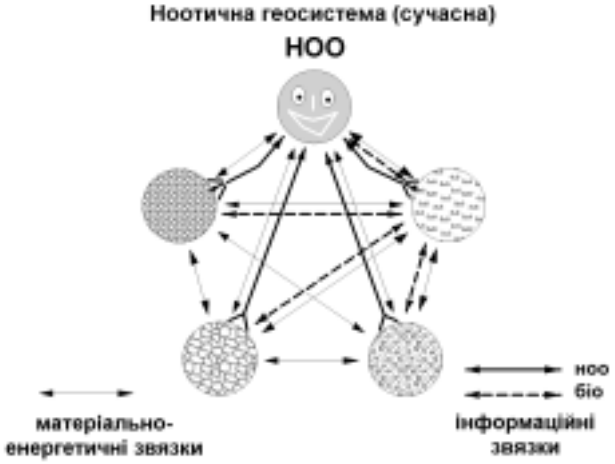
Зростання складності системи з ентропійної точки зору – це також зростання кількості і якості інформації в системі. Щоб розвиватися, еволюціонувати, система повинна все ефективніше сприймати і перетворювати інформацію зі свого середовища. Власне інформація, будучи одночасно наслідком (еволюційне накопичення) і причиною (суттю) негентропії[15] забезпечує зростання організованості (а з часом і самоорганізованості) системи.

У абіотичних системах інформаційні зв'язки, як такі, практично відсутні[16]. Відповідно до найбільш поширеної думки, інформація, як така, з'являється тоді, коли з'являється її реципієнт, тобто елемент, здібний до її сприйняття-аналізу і відповідного використання (пасивної чи активної відповіді, реагування). Оскільки абіотичні елементи загалом не володіють вираженими здібностями до запам'ятовування і аналізу інформації, саморегуляція в абіотичних геосистемах має стихійний характер і грунтується на випадкових негативних зв'язках між ними.

У біотичних системах присутні живі організми, тобто елемент здібний до запам'ятовування подій, що мали місце, впливу на нього середовища і прийняття корисних для себе життєвих рішень. Оскільки жива речовина є посередником у всіх кругообігах в біосфері, ця здатність живого вельми істотно підвищує адаптаційні можливості всієї геосистеми. Немає нічого дивовижного в тому, що жива речовина в біостемі і біотичних геосистемах керує цілою системою на різних ієрархічних рівнях її організації – від фаціального до глобального. Безліч прикладів керуючого (регулюючого) впливу біоти, як складової геосистеми (екосистеми) на всю систему надає екологія.

У ноотичних геосистемах власне людина, що є найвисокоорганізованішим елементом системи, приймає на себе управлінські (регулятивні) функції в геосистемах (**мал. 10**). З еволюційної точки зору – це закономірно. Людина вирізняється величезним запасом оперативної пам'яті, а також значними аналітичними здібностями (логічним мисленням). Людина *розуміє*, що для неї є корисним і володіє величезним полем для маневру – у прийнятті рішень і в діях, переслідуючих мету виживання і функціонування. В даний час у цьому їй суттєво допомагає техніка взагалі та інформаційна техніка зокрема, що є, по суті, збільшенням самою людиною (як елементом геосистеми) своїх операційних (еволюційних) можливостей у вічній боротьбі матерії за виживання.

Цікаво, що ця еволюційна думка – про провідну роль людини в управлінні ноотичними (геотехнічними і т. ін.) геосистемами, що формуються в даний час – перекликається з біблейським твердженням (Старий Заповіт, вірш. 27-28) про боже ввірення людині керівних функцій на Землі.



Мал.10. Модель сучасної ноотичної системи з характерними типами зв'язків між елементами різної природи

Слід підкреслити величезну *трансформаційну (еволюційну) силу* інформації на сучасному етапі розвитку глобастеми. Кращими еволюційними можливостями володіють ті сучасні системи (ноотичні, суспільні і т. ін.), які мають у своєму розпорядженні більше інформації, а не фабрик, як це було в індустріальну епоху (на стадії техногенезу). Інформація, знання взагалі і наукові особливо, стають мірою багатства і потенціалу розвитку систем, перш за все суспільних.

Таким чином, еволюція – це також етапно-поступова акумуляція інформації в системі, формування відповідних механізмів її перетворення і використання. У сенсі організації, еволюція – це все досконаліше використання інформації, інтеграція системою інформації, розсіяної в середовищі. При цьому, для ноотичних систем характерне неухильне розширення поля інформаційного сприйняття. Якщо біотичні системи оперують, головним чином, «внутрішньосистемною» інфор-

15 Негентропія - процес, зворотний ентропії, тобто впорядкування, структуризація, зростання організованості, підвищення самоорганізованості системи і т. ін.

16 Питання це дискутується вже багато років, багато що в нім залежить від розуміння різними дослідниками суті інформації.

мацією, а також сприймають інформацію з найближчого оточення (надсистеми), то ноотичні системи, турбуючись про своє майбутнє, інформаційно зондують не тільки всю глобастему, але і ближній космос та навіть – Всесвіт.

Еволюція глобастеми і енергія

Інша група закономірностей, що характеризують еволюцію географічного середовища (глобастеми) і геосистем, стосується *енергетики* еволюції. Зростання складності й організованості зумовлює необхідність змін в енергетичному господарстві систем (геосисистем), що полягають у все ефективнішому її (енергії) вийманні із середовища і використанні з метою збереження свого структурно-функціонального стану. У еволюційному аспекті перевагу мають ті системи, які надбали в процесі розвитку здатності привласнення нових форм енергії або ефективного її «споживання» зі свого оточення. Розвиток геосистем (починаючи від їх біотичного рівня) націлений зазвичай на все більше (у перерахунку на їх структурну або розмірну одиницю) споживання енергії (Печуркин, 1988).

Зростання організації системи і утримання її складності на відповідному рівні вимагає збільшення енергетичних витрат. Тому, як і у випадку з інформацією, кращі перспективи зростання-розвитку мають ті системи, в яких з'являються нові, прогресивні енергетичні рішення, наприклад, фотосинтез в біосфері, оволодіння атомною енергією – в ноосфері і т. ін. Надлишок енергії, що з'являється при цьому, власне і забезпечує подальший еволюційний розвиток (ускладнення) системи.

Стійкість геосистеми вимагає певного «енергетичного резерву», тим вищого, чим вищою є складність системи. Тому, енергетичні здібності системи до поглинання, перетворення і використання енергії мають велике значення у підтримці її структурного порядку і функціональної стабільності: система завжди прагнутиме до досягнення такого стабільного стану, який характеризується максимальним споживанням енергії з навколишнього середовища.

Абіостема й утворюючі її абіотичні геосистеми відрізняються енергетикою, що формується стихійно, і характеризуються досить слабкими можливостями її акумуляції (найвідомішим прикладом накопичення енергії в неорганічному середовищі є її акумуляція в осадових породах – унаслідок процесів вивітрювання). Абіотичні обміни, як правило, не супроводжуються економним витрачанням енергії чи її тривалим «магазинуванням». «Енергетичне господарство» абіотичних геосистем, зокрема – найвищого ієрархічного рівня – глобастеми, характеризується загалом марнотратством: практично вся енергія (за винятком частини, яка віддається назад в космічний простір), поглинена геосистемами (сонячна і геотермальна), утилізується (відповідно до другого начала термодинаміки) в процесі взаємодії абіотичних елементів, тобто в різних процесах-ланках денудаційно-седиментаційного циклу.

Енергетика абіостеми відрізняється загалом нестабільністю. Найбільше регулююче значення в ній має водний елемент, що володіє достатньо високою теплоємністю і порівняно низькою тепловіддачею. Тому, порушення енергетичного балансу в абіосфері певною мірою можуть компенсуватися процесами вологообміну і супроводжуючими його змінами клімату.

Значно високоорганізованіша *біостема* й утворюючі її біотичні геосистеми, з погляду енергетики процесів – поглинання і використання необхідної енергії з середовища і її магазинування – набагато ефективніша, ніж абіостема. Достатньо, наприклад, пригадати фотосинтез, коли під впливом сонячного світла, з простих, енергетично «бідних» вуглецевих сполук (наприклад, CO_2) рослини продукують багаті в енергетичному відношенні органічні речовини, наприклад глюкозу. Біосфера краще розпоряджається енергією, ніж абіосфера, свідком чому є енергетичні надлишки, накопичені під час біосферного циклу у вигляді родовищ корисних копалини – нафти, газу, вугілля, торфу, горючих сланців тощо. Енергетичне господарство біосфери знаходиться на незрівнянно вищому рівні, ніж абіосфери, проте загалом (у масштабі глобастеми) її ефективність все ж таки не так висока: наприклад, тільки 0,12% сонячної енергії сягаючої поверхні Землі, утилізується рослинністю (Эрдей-Груз, 1974). Це вказує на величезні резерви й можливості використання сонячної енергії в глобастемі майбутнього, в ноосфері.

Ноостема разом з людиною і ноотичними геосистемами енергетично ще «заповзятливіша». Людина навчилася ефективно добувати енергію з середовища, перетворюючи її в зручні для неї види і використовуючи з різною метою (виживання і перетворення - для своїх потреб - навколишнього середовища). Порівняно з біосферою (хімічна енергія), людина використовує більшу кількість її видів, причому у використанні енергії явно простежуються еволюційні закономірності. Г. Н. Алексєєв (1983) виділяє 5 етапів освоєння людиною енергії: «м'язової» енергії і вогню (тепловий), енергії води і вітру (механічний), енергії горючих копалин (хімічний), електричної енергії і, нарешті,

атомної. Кожен етап характеризується все ефективнішим її здобуванням і перетворенням.

Енергетичний баланс ноосфери ємніший, ніж у біосфери. Людина «звільнила», наприклад, енергію атомного ядра і стоїть на порозі термоядерного синтезу, який може відкрити їй шлях до практично невичерпних енергетичних ресурсів (і, відповідно, до наступного еволюційному кроку). Звільняється у величезних кількостях енергія, накопичена біосферою протягом сотень мільйонів років (вугілля, нафта, газ і т. ін.). На жаль, як і у разі геохімічних кругообігів (речовинне сміття), на даному етапі розвитку людина виробляє ще велику кількість «енергетичного сміття» – у вигляді теплових відходів виробництва. Як і у випадку різного роду забруднень (наслідку недосконалості виробничих циклів), людина активно забруднює ноосферу енергетично (теплова енергія, електромагнітні поля тощо), сприяючи дестабілізації енергетичного балансу біосфери-ноосфери.

У аспекті *інтегральної енергії* (сукупної енергії системи, як і у випадку сукупної інформації), закономірністю є факт зростання її кількості в геосистемах у міру їх еволюції, як у макровиразі (абіотичні, біотичні, ноотичні), так і на рівні їх перехідно-еволюційних квазістійких станів.

Слід також пам'ятати, що у відкритих системах[17] з ієрархічною будовою, до яких відносяться і геосистеми, інтегральна енергія, власне і відповідає за стійкість системи. Однак стійкість ця є не термодинамічним наслідком наближення системи до максимальної ентропії, а результатом постійного притоку вільної енергії з середовища, компенсуючого внутрісистемні функціональні енерговитрати. Це означає, що кожна система (геосистема) життєво залежна від зовнішнього середовища – геосистеми вищого рівня, і споживає з неї тим більше енергії, чим більше енергії знаходиться в її функціональному (внутрішні обміни) обігу[18]. Тому також, якщо мова йде про стійкість, ноотичні геосистеми є вельми (найбільш) чутливими до енергетичних коливань (притоку енергії). Відомо, що покинуті людиною сільськогосподарські угіддя, наприклад, швидко повертаються в умовно-початковий (біотичний) стан, опускаючись на нижчий організаційний рівень – з меншим об'ємом інтегральної енергії і, відповідно, зі спрощеною структурою, яка може бути забезпечена даним рівнем енергетичного «постачання». Строкатий, мозаїчний від полів і ділянок сільськогосподарський ландшафт, наприклад, стає «невжитком» (покинутим земельним угіддям) – одноманітною лукою, поростою домінуючим агресивним бур'яном.

Еволюція глобастеми і її геохімія

Кожен подальший еволюційний стан глобастеми характеризується також своєю геохімічною специфікою, що полягає в домінації у кругообігах речовин тих або інших головних елементів. В процесі перебудови глобастеми, прогресивний елемент-конструктор (вода, біота, людина) геохімічно активує ті елементи середовища, які йому найбільше підходять з погляду «еволюційної фізіології» (*біофільні, ноофільні* елементи). При цьому він змінює хімічний склад глобастеми, причому вельми істотно. Так було під час біогенезу, коли фотосинтезуючі водорості перетворили своєю життєдіяльністю вуглекислу атмосферу в кисневу, і, відповідно, відновні геохімічні умови середовища в окислювальні (включаючи літокомпонент – окислення гірських порід, формування кори вивітрювання і т. ін.). Теж відбувається і в даний час: у середовищі з'являється все більше хімічних елементів, що залучаються людиною в «ноогенний метаболізм».

В процесі еволюційно-геохімічного перетворення глобастеми досить виразно проглядаються окремі стадії (фази геохімічної активації), що кореспондують з головними фазами ноогенезу. Можна вести мову, наприклад, про *вуглецеву фазу* (відповідає фазі антропогенезу – використання вогню, агрокультурна діяльність), про *фазу чорних і кольорових металів* (відповідає фазі техногенезу – використання т. з. технофільних елементів), *фазі кремнію* (фаза інфогенезу) і т. ін. Подібним чином виглядає і ситуація відносно тих чи інших хімічних сполук (від простих – до сучасних композитних матеріалів). Загальна тенденція виявляється у вигляді поетапного геохімічного віддалення геосистем, що формуються, від материнського геохімічного фону і в поглибленні їх *геохімічної спеціалізації*. Якщо агрогенез у геохімічному відношенні ще слабо відрізнявся від біотичних геосистем (вживаючи вуглець у вигляді його органічних похідних, що отримуються від вирощуваних рослин), що грунтуються на вуглеці, то техногенез вже істотно «збагатив» середовище металами, зокрема – важкими (існує вираз – *металізація середовища*), а сучасність і майбутнє формують ще невідомий нам геохімічний світ, в якому головна роль належатиме різноманітним штучним матеріалам.

Ще один аспект еволюційної геохімії стосується *швидкості кругообігу елементів* в

17 Відкритість систем - це неодмінна умова їх еволюції. Жодна замкнута, ізольована система, відповідно до другого начала термодинаміки, не може розвиватися прогресивно (Кацура, 1975).

18 Певною мірою обставина ця є непрямим (енергетичним) віддзеркаленням принципу необхідності різноманіття системи У. Р. Ешбі (1959).

середовищі. В. І. Вернадський (1967) вважав, що еволюційний прогрес матеріальної системи нерозривно зв'язаний (і є віддзеркаленням) швидкості міграції атомів (речовин). Швидше пристосовуються до середовища ті системи, які еволюційно прискорюють масообмін. Напрям еволюції, наприклад, біологічної, це також – прискорення біогенної міграції, інтенсифікація речовинно-енергетичного і інформаційного обміну. Що ж, комп'ютерна техніка (зростання швидкодії) підтверджує цю тезу...

Можна відзначити й інші цікаві особливості та закономірності розвитку глобастеми (наприклад, еволюції симетрії-дисиметрії середовища тощо), але це віддалило б нас від головної мети статті.

Еволюція глобастеми та її межі

На думку ряду дослідників, в процесі розвитку географічної оболонки змінюються (розширюються) також її межі і розміри. Глобастема ніби «розбухає». Зазвичай переміщується вверх (у космос) її верхня межа, за яку береться при цьому умовна лінія космічного простору, фізично досягнута людиною (космічні польоти). Відповідно, (див., наприклад, Афанасьєв, 1986) до складу географічної оболонки (географічного середовища) долучається вже і т. з. ближній космос.

Таке розширення меж глобастеми безпідставно. Із системної точки зору, «вискакування» (тим паче короткочасне) одного з елементів системи за її межі не може вважатися підставою для зміни її меж. Це, швидше, динамічна флуктуація в системі, що свідчить про її внутрішню активність, про процеси структурної перебудови, що відбуваються в ній. Інша справа, якби мова йшла про «структурну експансію» цілої глобастеми, тобто про просторове поширення всього системного устрою її елементів і зв'язків, а не тільки окремого елементу, приреченого на загибель поза системним середовищем свого існування[19].

Таким чином, в процесі геоеволюції величина глобастеми практично не змінюється, але змінюється її внутрішній якісний зміст – зростає складність і організованість. Більше того, якщо взяти до уваги, що макроеволюція має вигляд конуса (див. Камшилов, 1979), основа і середня частина якого утворені простими організаційними рівнями (фізичним і хімічним), а вершина – складнішими, то глобастема розташовується в його крайній вершинній частині – на його «голці», з чого слідує, що в еволюційному сенсі фізичний простір складніших систем може тільки зменшуватися (концентрація).

Перехідні етапи і еволюційне прискорення

На схемі еволюційного розвитку глобастеми (**мал. 7**) особливий інтерес викликають перехідні («революційні») етапи, наприклад, трансформації ініціальних абіотичних геосистем в біотичні, біотичних в ноотичні і т. ін. Тривалість перехідних, трансформаційних етапів зазвичай дещо менша від тривалості еволюційних етапів, причому кожна подальша «перебудова» відбувається швидше. Якщо «біотизація» абіосфери відбувалася протягом майже мільярда років, то «ноогенізація» біосфери налічує лише декілька мільйонів років. Причому її (ноогенізації) деструктивна фаза – «технізація» – триває менше тисячі років (декілька сотень років). Причини еволюційного прискорення полягають у все ефективнішому добуванні і використанні геосистемами енергії, прискорення речовинного метаболізму (міграції елементів) і оперування інформацією[20]. Всезростаюче енергетичне й інформаційне «озброєння» сучасних геосистем ноотичного рівня обумовлює їх величезні еволюційні можливості. Про це, зокрема, свідчить зростаюча з року в рік кількість наукових відкриттів і технічних рішень (явище науково-технічної революції), які є по суті корисними «усвідомленими мутаціями», що сприяють подальшому розвитку глобастеми.

Етапним трансформаціям завжди відповідають деструктивні явища. «Революційний» елемент, що формується сьогодні (значно високооргані-зованіший і «пластичніший» – біота, людина), інгеруючи в структуру початкових геосистем, порушує сталі зв'язки-відносини (кругообіги, цикли, обміни) між її елементами, призводячи до серйозних функціональних порушень. З такою, власне, ситуацією маємо справу на сучасному етапі макроеволюційного процесу. Сьогодні ми знаходимося на активній (деструктивно-конструктивній) стадії ноогенезу – при завершенні індустріальної епохи (фази техногенезу) – з уже нерівномірним у просторовому відношенні (регіональні відмінності) розвитком в глобастемі, і вступаємо в постіндустріальну епоху – у фазу інфогенезу (планетарний розвиток – Інтернет, глобалізація тощо), в епоху конструювання «розумних» і стійких геосистем ноотичного рівня (**мал. 9**).

19 Щось подібне має місце при конструюванні так званої штучної біосфери. У цьому напрямі екологи вже багато років експериментують на Землі, конструюючи штучні середовища (разом з людиною), здібні до автономного функціонування (Allen, Nelson, 1989). Мета експериментів - створення споруд-середовищ, придатних для колонізації планет Сонячної системи чи морського дна.

20 «Батько» кібернетики Н. Вінер встановив (1958), що здібність до інтеграції інформації безпосередньо залежить від складності (організації) системи.

Еволюційний розвиток глобастеми передбачає зростання її системності, появу в ній все більшого числа емерджентних (цілісних) властивостей, зокрема – суперечливих – у відношенні до передуючих її станів. Біостемі, (наприклад, як і утворюючим її біотичним геосистемам), властива «екологічна самодостатність», нехарактерна для абіостеми[21]. Ноосфера, у свою чергу, характеризується, «альтруїстичною свідомістю» (здібністю елементів або системи загалом до свідомого самопожертвування), що відкидає «біологічний раціоналізм» біостеми. Власне ці – «нелогічні» і «шкідливі» з точки зору попередніх глобастем – нові властивості є дуже важливими для формування наступних станів глобастеми. Здатність до «самонагодування» біотичних геосистем – це важлива умова їх існування і вершина адаптації – створення сприятливого для своєї життєдіяльності середовища, набуття певної незалежності від неї. Аналогічно, *гуманізація* ноостеми, що сьогодні відбувається (на жаль, не дуже швидко!) є неодмінною умовою її прогресу. Без розвитку людини, суспільства в духовному, моральному і т.д. аспектах побудувати стійку ноосферу не вдасться.

Еволюційні періоди розвитку глобастеми і її систем не слід вважати періодами повної рівноваги або стагнування. У глобастемі безперервно відбуваються процеси дозрівання і виникнення нових, еволюційно-прогресивних явищ і механізмів – аж до появи носія з такими можливостями перетворення енергії й інформації, які зумовлюють початок нової «революції» (нового еволюційного циклу, ери). У біосферній ері це були, наприклад, різні процеси «біологізації», тобто поглиблення адаптаційних здібностей організмів і біотичних геосистем (вихід рослин на сушу, розвиток ссавців, поява людиноподібних тощо). Для ери ноосфери такими прикладами можуть бути «гуманізаційні» (у широкому сенсі) процеси, що набувають на даному, початковому етапі ноогенічного процесу форми «технізації», «інформатизації», «атеїзації», «релігієзації» суспільства і т. ін. Можливо головним «покликанням» ноосфери є забезпечення умов дозрівання в ній ***духовного*** елементу, за яким прослідує, згідно уявлень Т. де Шардена (1987), перетворення ноосфери в *теосферу*[22].

Висновки:

«Макроеволюційне» мислення дозволяє сформулювати цілий ряд висновків методологічного характеру. Нижче зазначено деякі із них.

1. Географія була і залишається наукою про середовище, в якому людина живе і котрого природною, органічною, невід'ємною частиною вона є. Це середовище – **глобастема** – розвивається (еволюціонує) відповідно до загального закону еволюції Всесвіту – зростання його складності і організованості.[23] Цей розвиток характеризується етапним переходом глобастеми на все вищі і складніші організаційні рівні (абіостема, біостема, ноостема).

Глобастемі властиві всі характерні ознаки системи, наприклад, відносна структурна і функціональна відособленість. Вона є складною, ієрархічно побудованою метагеосистемою, що складається з елементів різної природи, тісно (структурно, функціонально і генетично) зв'язаних між собою. На даному етапі розвитку науки, власне *системне бачення* географічного середовища представляється найпродуктивнішим, як з евристичної (пізнавальної), так і з практичної (перетворювальної) точок зору.

2. Оскільки глобастема є *еволюційним фокусом* Всесвіту, де в даний час зосереджується еволюційний процес (від випромінювання – через зірки й галактики до планет, географічної оболонки, життя і людини), **географія – як наука про глобастему** – є наукою *фундаментальною*, що стосується певного (останнього, сучасного) *етапу еволюції* Всесвіту, подібно як інші фундаментальні науки (фізика, хімія, геологія і біологія) є науками про його інші еволюційно-організаційні рівні і стани. Слідуючи цьому положенню, географія є наукою про найвищий і найскладніший – *географічний рівень організації матеріальних систем.* Природно, якщо ми не вважатимемо фізику, хімію, біологію і геологію виключно науками про атоми, молекули, організми і мінерали, а дивитимемося на них в контексті матеріальних систем, в яких елемент невіддільний від свого середовища (системи: фізичного рівня організації, хімічного, біологічного і т. ін.). Принцип цей вельми важливий, оскільки елементи тієї чи іншої природи (організаційного рівня) не можуть існувати поза середовищем[24] .

Таким чином, в категоріях системноієрархічно організованої природи, власне географічний рівень

21 Здатність обходитися без додаткових порцій матерії за рахунок утилізації, перетворення і залучення до повторного кругообігу мертвого органічного матеріалу (малий і великий біологічний кругообіги, тропічні ліси тощо). Властивість матеріальної самодостатності характеризує «досконалі», зрілі системи клімактеричної стадії розвитку (того чи іншого еволюційного циклу). Сучасні геотехнічні системи, що створюються людиною, в більшості випадків, ще недосконалі. Вони вимагають не тільки істотного енергетичного забезпечення, але і речових надходжень (звідси все ще «грабіжницьке» відношення до природного середовища, у минулому – колоніалізм і т.д.).

22 Могло б це стати початком нового еволюційного «мегациклу» розвитку всесвіту, в якому матерія повертається до свого «енергетичного початку», до своєї «дійсної природи», але на абсолютно новому рівні організації.

23 У крайньому випадку на етапі *розширення* Всесвіту.

її організації (у вигляді геосистем) є об'єктом географічних досліджень.

Природно, *простір* систем географічного рівня організації (глобастема) є безмірно малим – порівняно з основою «еволюційного конуса», що утворюється фізичними (астрофізичними) системами, його серединою (хімічні системи – газово-пилові хмари) або навіть верхівкою (геологічні системи – комети, астероїди, планети). У просторовому, масштабному відношенні, глобастема і геосистеми – це складні «нано-утворення» на самій верхівці «голки», увінчуючої еволюційної конус.

3. Але, у такому випадку, включаючи в себе різні еволюційні рівні організації матеріальних систем, чи не стає географія «наукою про все» або «сучасною натурфілософією»?[25] Чи не розпливаються об'єкт, предмет і методи її досліджень? Певна проблема тут є. Але її початок – не в географії, а в сучасній класифікації наук, в якій, слідуючи позитивістській методології, за критерій організації наукового знання береться «вузько-предметна», а не системна специфіка світу.

Об'єктом географії (як *системологічної* науки – про певний рівень організації світу) є сучасна **глобастема**, а *предметом* досліджень – її елементи, їх взаємини (просторові, тимчасові, функціональні, генетичні і т. ін.) і взаємодії (процеси, кругообіги, цикли, обміни). Як обмежити раціонально дослідницьке поле географії і упорядкувати її зсередини?

Системологічне мислення (про системно-ієрархічно організовану природу) наштовхує на думку про доцільність класифікації наук власне на системо-ієрархічній основі, поділяючи, у першому наближенні, кожну з системо-рівневих (фундаментальних) наук на дві принципові частини: *«елементну»* (науки про елементи систем – їх склад, властивості і методи дослідження – *аналітичні*) і *«інтеграційну»* (науки про зв'язки і відносини між елементами, структуру і організацію геосистем, а також – відповідні методи дослідження – *синтетичні*). В цьому випадку, географія як наука (система наук) про системи географічного рівня організації могла б бути розділена, наприклад, на два великі блоки: *геоматику* – комплекс наук про елементи глобастеми (атмосфера, гідросфера, педо- й інші «сфери»), і на *геоніку*, як комплекс синтетичних географічних наук. У полі зору геоніки знаходилися б інтегруючі географічні науки, відповідно до *внутрішніх рівнів організації глобастеми,* такі як *геотопологія, ландшафтознавство*, *наука про регіони* (сучасні країнознавство, фізико-географічне районування тощо), *наука про глобастему* (сучасне загальне землезнавство).

4.Вертаючись до суті питання відзначимо, що сучасна географія – це наука про глобастему нашого часу, тобто про ноостему (ноосферу), що формується при нашій участі (точніше – формованою нами). У цьому контексті штучно виглядають «рецидиви» дискусії про «єдину географію». Людина є *органічним* елементом сучасної природи, що визначає, власне, її сучасну специфіку. Економічна (соціально-економічна) географія є натуральною частиною сучасної географії, що займається антропічним (ноотичним) елементом сучасних геосистем, головним чином, в їх ролі, відношенні і взаємозв'язку з іншими елементами геосистем. Відрив в територіальних соціально-економічних дослідженнях людини від середовища (у системному контексті) завжди буде підходом методологічно помилковим, а в пізнавальному відношенні – малопродуктивним. Також і у фізичній географії, абстрагування – при вивченні просторів або процесів – від антропогенного чинника-елементу середовища, навіть якщо його вплив незначний, буде методологічно неправильним.

Системологічна інтеграція сучасної географії представляється виключно важливою як з теоретико-методологічного погляду (щоб вона могла виконувати свою найважливішу на сьогоднішній день – інтеграційну функцію «зцілення» різноманітних знань), так і з практичного: сучасні «екологічні» проблеми глобастеми неможливо вирішити без цілісного підходу, застосовуючи єдино вузькі, нехай навіть вельми ефективні в своїй частині, вузькі й односторонні, спеціалізовані підходи. Тому такою необхідною сьогодні є цілісна географічна теорія, що грунтується на *теорії макроеволюції*, розкладеної через призму системології на спектр окремих фундаментальних (системологічних) наук, включаючи географію.

5. Сучасні відносини людини й природи мають ще антагоністичний (тому – деструктивний) характер, але антагонізм цей – «нормальний», еволюційно-закономірний. У цьому світлі помилковими представляються ідеї «коеволюції»

24 Особливо важливе значення «обставина середовища» має на вищих рівнях матеріальної організації. Якщо елементарні частинки, електрон, наприклад, ще можуть тимчасово існувати як такі у відриві від свого системного середовища (поза атомом, наприклад у вигляді електричного струму), то складні органічні молекули чи білок поза організмом (клітини) приречені на швидку загибель. Ще високоорганізованіші утворення, організми, наприклад, поза матеріально-енергетичними (метаболічними) зв'язками зі своїм середовищем (наприклад, через дихання) є вже абсолютно безпорадними. Людина, як істота біосоціальна і елемент ноотичних геосистем, також із втратою метаболічних зв'язків з середовищем чи спільності з іншими людьми, гине або повертається на попередній - біологічний рівень організації.

25 У світоглядному відношенні до деякої міри «так».

людини й природи, пропоновані географам ззовні (Мойсеєв, 1990, Родін, 1991), які мають на увазі вироблення принципів і стратегії «мирного співіснування». Еволюційний антагонізм не повинен служити приводом для відчаю, але лише мотивацією до зосередження на наукових питаннях конструювання геосистем нового покоління, утворених як елементами неживої й живої природи, так і людиною, а також створюваними нею технічними засобами, зокрема інформаційними. Такі геосистеми (геотехнічні, геотехноінформаційні і т. ін.) повинні характеризуватися певною функціональною стабільністю, інформаційно-енергетичне забезпечення котрої є завданням людини. Вони повинні також бути цикло-замкнутими (наскільки дозволяють фізичні закони) з погляду матеріальних, енергетичних та інформаційних «відходів», тобто не виробляти «сміття», бути, по можливості, безвідходними. Відсутність відходів – критерій досконалості геосистем.

Як цього досягти – і є основним змістовним завданням сучасної географії. Не *жаль* з приводу «загубленого раю» (тобто – незайманої біосфери – що суперечить еволюції), але усвідомлені (суті справи), активні, наповнені відповідальністю *дії,* націлені на перетворення середовища, є одночасно завданням і викликом для сучасних географів.

6. Сучасні геосистеми – це, у більшості випадків, геосистеми квазістійкі, перехідні (від біотичних до ноотичних). Хоча в сучасній глобастемі, що трансформується, ще функціонує досить багато різнорівневих геосистем біотичного рівня, превалюють все ж таки геосистеми перехідні – біо-ноотичні, але зустрічаються і геосистеми ноотичні. Приклади останніх характерні, головним чином, для низьких рівнів просторової організації геосистем – масштабу т. з. *фацій, урочищ*, *місцевостей* (наприклад, різного роду агрогеосистеми – невеликі поля, поливні ділянки, сади і т. ін.). Геосистеми вищих масштабно-просторових рівнів, наприклад *ландшафту* або *району* (трактованих з погляду традиційного ландшафтознавства), на даному етапі знаходяться в самому «фокусі» ноогенічних перетворень глобастеми (звідси термінологія: деградовані, антропогенні, техногенні, культурні і т. ін. ландшафти). Прикладів вже сформованих ноотичних геосистем серед них набагато менше, ніж у разі низькорангових геосистем, як, втім, і геосистем початкових, біотичних цього рівня (тільки полярні й високогірні райони, деякі регіони вологих тропічних лісів). Але деструктивні зміни середовища стають все відчутнішими і на *глобальному* рівні організації геосистем (парниковий ефект, озонові дірки, кліматичні зміни тощо). Це вказує на те, що не тільки геосистеми «клітинного» (топологічного) рівня чи складові середньої величини (регіонального масштабу), але й глобастема загалом – як найбільша (а також – найскладніша і найстійкіша) геосистема увійшла до деструктивно-конструктивної стадії розвитку і перейшла у квазістабільний стан.

7. Підтримка (а фактично – утримання) ноотичної геосистеми у відповідному (потрібному людині) стані потребує засобів, причому не тільки у переносному розумінні. Поки людина не підвищить (технологічно) енергетичний (ноо-організаційний) статус крупніших геосистем – аж до глобастеми – доти продовжуватимуться трансформаційні процеси і деструктивні явища. Навіть чудово організовані ноотичні геосистеми нижчих рівнів (просторової організації) характеризуватимуться значними енергетичними втратами і нестабільністю (з тенденцією до дезінтеграції), якщо геосистеми більші (середовище), частиною яких вони є, не будуть відповідно (з інформаційної і енергетичної точок зору) організовані. Відповідно до принципів термодинаміки, інформатики, «ентропіки» і т. ін., надрівневі геосистеми будуть просто енергетичними «вампірами» у відношенні до своїх «успішніших», але менших «побратимів». З цього слідує важливий висновок, зокрема суспільно-громадського (усвідомлення суспільством) характеру: в даний час *життєво необхідно* інвестувати в середовище, при чому першорядне значення мають інвестиції *регіонального* і *глобального* (у «складчину») характеру, інвестиції в крупні проекти, оскільки ключові зміни на вищих рівнях геоорганізації створюють необхідні передумови для реорганізації-реструктуризації (самоорганізації) геосистем підлеглих ієрархічних рівнів[26]. У цьому полягає один з найважливіших моментів сучасної *геополітики*, що розуміється як відношення людини до геосередовища на даному етапі його розвитку.

8. Повинне змінитися наше відношення до природоохоронних питань. Сучасна правова охорона природи у вигляді заповідників, національних і ландшафтних парків, пам'ятників природи і т. ін. є, значною мірою, анахронізмом XX століття. Неможливо ефективно зберігати екосистеми або біотичні геосистеми (ще не трансформовані осередки біосфери) від дії кислих дощів, ультрафіолету озонових дірок чи потепління клімату. Навіть найсуворіший режим охорони Великого Бар'єрного Рифу в Австралії не вбереже коралові рифи від загибелі внаслідок розчиню-

26 Це є, *де факто,* еволюційною закономірністю (пристосування, адаптація тощо).

вальної дії океанічної води, що все більше закисляється техногенною вуглекислотою, яка потрапляє з повітря. В динамічно перемінних умовах (трансформація) глобастеми деструкція «охоронних» геосистем це тільки справа часу.

Звичайно ж, слід утримувати території, що охороняються і т. ін., настільки це можливо, зважаючи перш за все на їх біорізноманіття і генофонд. Але все ж таки, *найкраща охорона природи – це її розумне перетворення людиною*, що враховує екологічні потреби кожного з елементів геосередовища, включаючи людину. Це можливо за умови подальшого поглиблення наших знань про геосистеми, їх властивості, структуру, функціонування, динаміку тощо. У цьому полягає наступне важливе завдання сучасної географії, особливо – геоніки. З цього виникає також величезне значення *сучасних методів дослідження,* зокрема, *стаціонарних (моніторинг), експериментальних, моделювання, зокрема комп'ютерного* і т. ін. Вирішуючи завдання *геокібернетичного* характеру географія повинна ставати наукою все точнішою.

9. Вища школа в аспекті підготовки фахівців-географів повинна зосередитися на питаннях *інженерної географії* і готувати *інженерів-географів* – конструкторів геосистем майбутнього як в тематичному аспекті (географ-«будівельник» – питання будівництва в середовищі, географ «водного господарства», що займається проектуванням водосховищ, каналів тощо, географ «від транспорту» – проектування ЛЕП, трубопроводів тощо), так і в аспекті комплексного підходу (ландшафтне планування тощо). Географи повинні тісно співробітничати з інженерами, техніками, менеджерами, створюючи дослідницькі групи і конструкторські колективи, а також вищі навчальні заклади типу *геополітехнічних інститутів, академій* тощо.

У освітній концепції вищої школи, на другому етапі навчання (придбання геоспеціальності) в програмах підготовки географів слід було б виразно позначити спеціальності *геоматичні* (кліматолог, грунтознавець, біогеограф, гідролог, кліматолог тощо – з ухилом в технічну частину) і *геонічні* (геотополог, ландшафтознавець, «регіогеограф» і т. ін. – з ухилом в територіальне проектування і планування). Власне на плечі «геоніків» ляг би з часом тягар відповідальності за господарське «перекроювання» (конструювання, реструктуризацію) географічного простору, що грунтується на знанні закономірностей його геосистемної організації і диференціації, відповідальність за органічну «імплантацію» в нього людини (у широкому сенсі) і речовинно-енергетичне, а також інформаційне забезпечення складноорганізованих геосистем ноотичного рівня.

Вищий клас сучасного географа – це *геопроектант*, фахівець з конструювання стійких типів геосистем із заданими параметрами функціонування (предмет *геокібернетики, геосистемології* та інших сучасних наук «геонічного циклу»).

Автор у повній мірі усвідомлює собі дискусійність порушених у статті питань, а також пропонованих формулювань чи рішень. Але методологічні роботи за самою своєю природою (суттю) дискусійні. Методологія вказує або пропонує шляхи, якими та чи інша наука може рухатися далі. Щоб вибрати правильний, істинний, шлях, який не приведе з часом у безвихідь (криза), власне і слід дискутувати.

XXI століття – століття географії!

Список літератури:

1. Вернадский В.И., 1967. Биосфера. Мысль, Москва.
2. Камшилов М.М. 1979. Эволюция биосферы. Наука, Москва.
3. Лапо А.В., 1987. Следы былых биосфер. Знание, Москва.
4. Шипунов Ф.Й., 1980. Организованность биосферы. Наука, Москва.
5. Моисеев Н., 1990. Человек и ноосфера. Молодая гвардия, Москва.
6. Колчинский Е.И., 1990. Эволюция биосферы. Наука, Ленинград.
7. Кибернетика и ноосфера, 1986. Наука, Москва.
8. Будыко М.И., 1984. Эволюция биосферы и климата. Гидрометеоиздат, Ленинград.
9. Алексеев Г.Н., 1983. Энергоэнтропика. Знание, Москва.
10. Печуркин Н.С., 1988. Энергия и жизнь. Наука, Новосибирск.
11. Эрдей-Груз Т., 1974. Химические источники энергии. Мир, Москва.
12. Общество и природная среда. Сборник статей, 1980. Знание, Москва.
13. Вернадский В.И., 1977. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. Наука, Москва.
14. Афанасьев В.Г., 1986. Целостная система и окружающая ее среда. В: Кибернетика и ноосфера. Наука, Москва.
15. Шарден Т., 1987. Феномен человека. Наука, Москва.
16. Чильми Г.Ф., 1975. Современное состояние научных концепций биосферы. В: Методологические аспекты исследования биосферы. Наука, Москва.
17. Кацура А, Б., 1975. Вопросы экологического прогнозирования. В: Методологические аспекты исследования биосферы. Наука, Москва.
18. Эшби У.Р., 1959. Введение в кибернетику. Москва.
19. Толмачев А.,И., 1959. Значение биоценотических условий как фактора эволюции. В: Вопросы био-

стратиграфии континентальных толщ. Госгеолтехиздат, Москва.
20. Багров Н.В., 2005. География в информационном мире. Либідь, Київ.
21. Винер Н., 1958. Кибернетика. Советское радио, Москва.
22. Ковалев А.П., 2009. Ландшафт сам по себе и для человека. Харків.
23. Крисаченко В.С., 1998. Людина і біосфера: основи екологічної антропології. Заповіт, Київ.
24. Шкловский И.С., 1987. Вселенная, жизнь, разум. Наука, Москва.
25. Родин С.Н., 1991. Идея коэволюции. Наука, Сибирское отделение. Новосибирск.
26. Allen J, Nelson M., 1989. Space biospheres. Synergetic Press, Oracle, Arizona.
27. Lovelock J., 1979. Gaja: A New Look At Life on Earth. Oxford Univ. Press, Oxford.
28. Oberg J.E., 1983. New Earths. New American Library, N.Y.
29. Hoyle F., 1977. Ten faces of the Universe. W.H. Frejman, San Francisko.
30. Synder T.P. (ed.), 1985. The Biosphere Catalogue. Synergetic Press, London.
31. Sagan C., 1984. Cosmos. Random House, N.Y.
32. Grant V., 1985. The Evolutionary Process. A Critical Review of Evolutionary Theory. Columbia University Press. N.Y.
33. Wilczycski W., 2003. Autonomia i jednoњж geografii. Studium metodologiczne. Jydzkie Towarzystwo Naukowe. Triada, Jydz.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Круль В.П., завідувач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет
д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет

УДК 91(477.83)

НАУКОВІ ЗАСАДИ НАЦІОНАЛЬНОГО ГЕОГРАФІЧНОГО КРАЄЗНАВСТВА

М. Ю. Кострица, М. М. Кострица

м. Житомир

Mykola Kostritsya.The Scientific Fundamentals of Local Geographical Studies. The article treats the scientific fundamentals of the Ukrainian local geographical studies, its substance, contents and subject–object field.

Keywords: local geographical studies, scientific fundamentals, institutalization.

Дослідження історії географічного краєзнавства і становлення його як самостійної галузі знань – надзвичайно актуальне завдання сьогодення. Необхідність побудови нової парадигми цієї галузі знань вимагають переоцінки її виникнення з позицій сучасного рівня розвитку географічної науки. Саме тому це питання перебуває в полі зору сучасних українських і зарубіжних вчених. При цьому, на нашу думку, слід обов'язково враховувати зауваги проф. О.І. Шаблія, який слушно зазначає, що слід розрізняти історію географічної науки в Україні в цілому та історію власне української географії. Хоч вони взаємопов'язані, проте існує певна різниця. Адже, історію географії в Україні творили не тільки українці, а й вчені всіх народів, що жили в Україні, а також зарубіжні дослідники та українські вчені, що з різних обставин вимушені були мешкати і творити за межами батьківщини[1].

Одним із принципових питань теорії, навколо якого протягом десятиріч не припиняються дискусії, є питання про зміст, сутність, місце географічного краєзнавства у структурі національного краєзнавства, об'єктно-предметне поле. Окремі вчені вважають краєзнавство «науковою дисципліною», «методом дослідження», інші – «дидактичним принципом», «навчальним предметом», «методом навчання і виховання» тощо. Подібна строкатість, з одного боку, свідчить про надзвичайну багатофункціональність краєзнавства, його важливу роль у різних сферах людської діяльності, з іншого про недостатню зрілість наукової теорії. Ця полеміка не набула логічного завершення й по сьогодні. Складність вирішення даної проблеми полягає в тому, що важливою ознакою краєзнавства є поліхронізм, у зв'язку з чим воно водночас постає і галуззю наукового пізнання, і масовим рухом, і формою громадської діяльності, є (за Д.С. Ліхачовим) «найбільш масовим різновидом науки».

Відбір найістотніших чинників аксіоматизації та їх типізація дозволили виокремити три основні функції краєзнавства: наукову, пропедевтичну і педагогічну.

Перша і найголовніша функція краєзнавства – наукова. Вона визначає краєзнавство як складову частину географічної науки з усіма притаманними для неї методами дослідження. У цій функції географічне краєзнавство розглядається як важливий інструментарій до пізнання і перетворення певної території, що фактично поріднює його із завданнями і цілями конструктивної географії. Географічне краєзнавство виступає як прояв географічного процесу і загальних закономірностей розвитку природи і суспільства у конкретних локальних умовах. Образно говорячи, краєзнавство у цій функції є живою тканиною географічної науки, без якої остання не може існувати, як вона не може існувати без теорії. Звідси зрозуміло, що теорія наукового краєзнавства органічно пов'язана з теорією географічної науки. Найбільш спільні ознаки на теоретичному рівні краєзнавство має з країнознавством. Відмінність між ними полягає не в теорії, а в масштабах об'єкта території. Якщо країнознавство досліджує територію усієї держави, то наукове краєзнавство обмежується лише територією її певної частини – окремих населених пунктів (хутір, село, селище, місто), адміністративно-територіальних одиниць на рівні району, області, країв тощо.

Видатний російський географ В. П. Семенов-Тян-Шанський порівнював географію з величезним декоративним полотном, а краєзнавство – з тонкою мозаїкою. За його образним визначенням "географія дивиться у телескоп, краєзнавство – в мікроскоп"[2]. На відміну від географії, яка фіксує свої досягнення на картах дрібних масштабів, що охоплюють великий простір, краєзнавство подає свої спостереження на картах великого масштабу, які охоплюють невеликі райони. Зв'язок між країнознавством і краєзнавством слід розглядати як діалектичне відношення цілого і частини, як Батьківщини до батьківщини.

Необхідність дослідження «малої батьківщини» (села, селища, міста, району, області, краю, регіону), як певної цілісності, зумовлена потребами деталізації географічного процесу, виявлення відмінностей, особливостей і чинників, що їх зумовлюють, оптимізації аналізу співвідношення загального та часткового. Осмислення таких

особливостей дискутується також практичними цілями, оскільки без розуміння особливостей природничо-історико-соціокультурного підгрунтя неможливо з'ясувати інтереси і потреби даного регіону[3].

Краєзнавство, на нашу думку, є нижчим таксономічним елементом країнознавства і разом з останнім дозволяє відтворити цілісний образ України як держави з її виразною геополітичною "особистістю", з її могутнім, своєрідним, дуже складним за структурою інтегральним потенціалом та його окремими компонентами – природно-ландшафтним, природно-ресурсним, трудовим, науково-технічним, виробничим, інтелектуальним тощо[4,5].

Безумовно, що більшість методів, які використовується у дослідженні країни, застосовують і в процесі дослідження її окремих територій нижчого таксономічного рівня. Вони багато в чому схожі і є загальногеографічними. Хоча, слід зазначити, що наукове краєзнавство має і свої власні, специфічні методи досліджень, зокрема анкетний, візуальний тощо.

Друга функція визначає краєзнавство як проподевтичний курс елементарної географії. Ці функції у загальноосвітній школі з 1992–1993 навчального року виконував курс "Географія рідного краю". Ним започатковувалося вивчення систематичного курсу шкільної географії.

Третя функція – педагогічна. Вона визначає краєзнавство як метод, дидактичний принцип, завдячуючи яким можна домогтися підвищення ефективності навчально-виховного процесу в освітніх закладах, успішно опановувати знання про природу і життя людини, допомогти формувати практичні уміння і навички, є важливим чинником культури. Пізнання рідного краю становить стрижень національної самосвідомості і самоідентифікації, воно є необхідною умовою інтелектуального мужіння дитини, яка навчається, перетворення її на громадянина. Краєзнавство є тлом, яке дає можливість осягнути фундаментальні закономірності розвитку рідного краю – малої батьківщини, а через нього і великої батьківщини – України. Серед дисциплін гуманітарного профілю краєзнавство посідає чільне місце і є їх основою.

Методологічна засади національного краєзнавства розробляли декілька поколінь географів, істориків, педагогів, але найгрунтовніше відображення вони знайшли в працях видатних вчених періоду українського відродження початку XX ст. Історичний аспект української державності всебічно обгрунтував М.С. Грушевський, етнічний – Ф.К. Вовк, географічний – С.Л. Рудницький.

Творчо розвиваючи спадщину фундаторів українського краєзнавства та його сучасних методологів, національне краєзнавство ми визначаємо як цілісну, нерозривну і відкриту систему, яка функціонує в світі тривимірних системних моделей: простір (географічне краєзнавство), час (історичне краєзнавство) та соціум (соціальне краєзнавство)[6].

Об'єднуючим елементом в структурі національного краєзнавства виступає початковий елемент – територія, на якій здійснюється диференціація та інтеграція всіх напрямів дослідження. Територія (за Я. В. Верменич) є своєрідним "знаменником унікальності" у краєзнавстві. Окреслення контурів дослідження є передумовою будь-якої краєзнавчої праці. Просторове окреслення об'єкта вивчення – ознака хорологічного підходу до його характеристики, демонстрація того, що хронологічні підходи у краєзнавстві мають підпорядковане значення. Оскільки краєзнавство вивчає територіальну (просторову) організацію певного соціуму, хорологічний аспект є для нього визначальним[7].

В. П. Круль, розвиваючи цю думку, зазначає, що географічне краєзнавство виступає першою складовою в системі загального краєзнавства з кількох причин. По-перше, воно фіксує просторові утворення на даний час, простежує їх можливу динаміку, дає уявлення про природну, географічну навантаженість регіону. По-друге, витоки краєзнавства глибоко закорінені саме в географії. Висновок автора про те, що "географія має право бути генератором ідеї українського краєзнавства" вбачається нам основоположним в теоретичних дискусіях щодо місця і ролі географічного краєзнавства в структурі загального краєзнавства, воно виступає своєрідним стрижнем національного краєзнавства.

Важливим для пізнання сутності предмету нашого дослідження є питання про об'єкт і предмет ГКУ. В узагальненому вигляді основним об'єктом географічного краєзнавства є суспільно-територіальний комплекс (СТК) певної території, який характеризується сукупністю природних ресурсів, населених місць і природоперетворювальних об'єктів. СТК виступає одним із видів геосистем, які являють собою елементи структури і форми організації географічної оболонки, а саме це і є предметом географії як науки[8]. М. М. Паламарчук і О. М. Паламарчук цілком слушно відзначають, що СТК, як об'єкт вивчення, стверджує географічний характер краєзнавчих знань, але він не вичерпує їх. Крім знань про СТК, краєзнавство містить у собі знання історії населення, духовної і матеріальної культури певної території. Зв'язок між

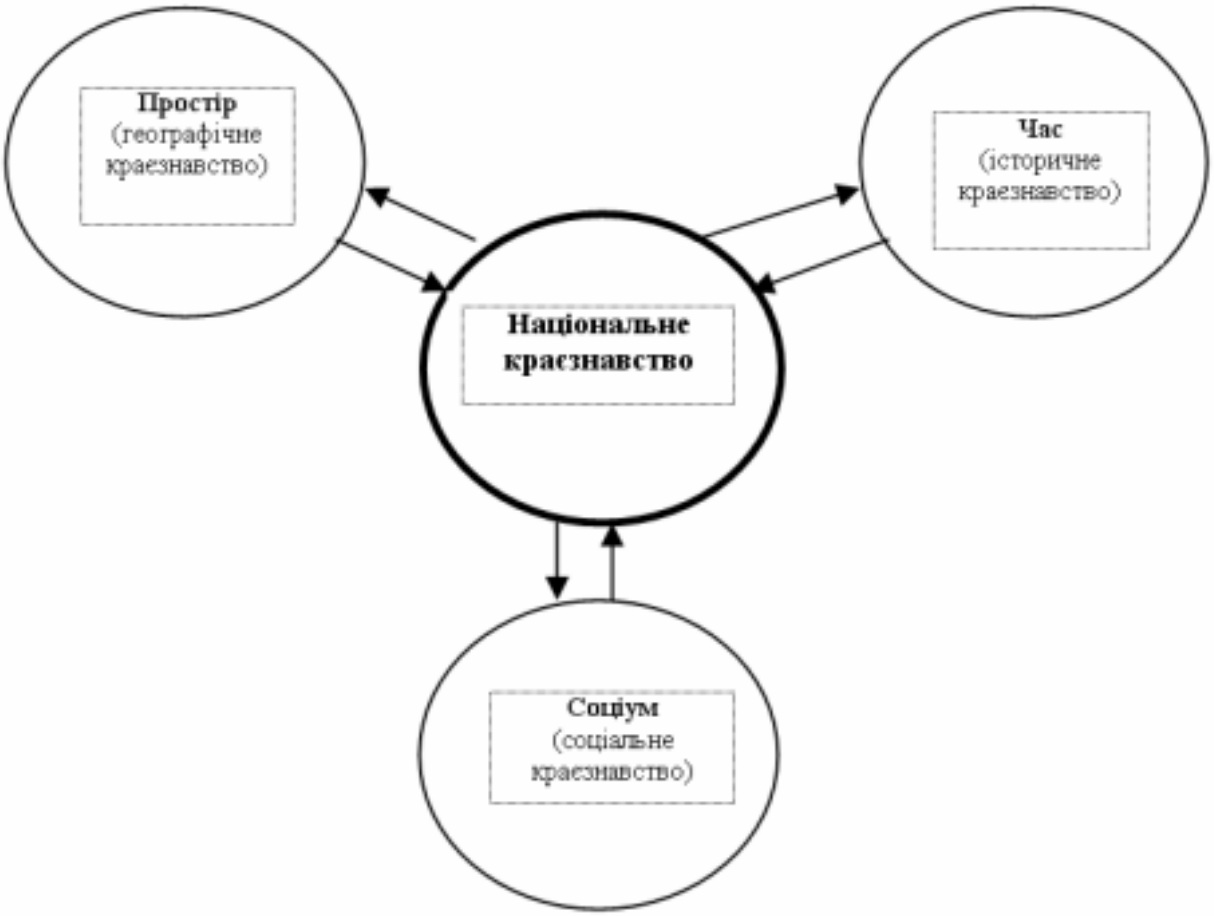


Рис. 1. Структура національного краєзнавства

складовими елементами національної системи краєзнавства (за Я. І. Жупанським і В. П. Крулем) можна окреслити стилізованою ланкою "територія–час–людина"[9].

На території України формується загальнодержавний СТК, який включає природно-територіальні, історико-територіальні й соціально-територіальні комплекси регіонів (Волинь, Поділля, Слобожанщина, Гуцульшина та ін.). В основі об'єктів краєзнавства представлені локальні СТК на рівні поселень, низових адміністративних одиниць, з притаманними для них всіх структурних елементів суспільно-територіального комплексу держави[10, 11].

За визначенням професора П. Г. Шищенка «об'єктно-предметна сутність, наукові і практичні виміри географічного краєзнавства пов'язані з функцією першої ланки в системі: краєзнавство – країнознавство – регіональна географія – географія. Географічне краєзнавство має своїм просторовим об'єктом територію (край), акваторію з островами, які мають ознаки етно-ландшафтно-господарської цілісності і в межах яких простежуються взаємозалежності між природними умовами, природними ресурсами і етносом, способами господарювання, ментальністю і духовними цінностями»[12]. Вчений цілком слушно зазначає, що краєзнавство і країнознавство повинні входити до системи безперервної географічної освіти (початкова, базова, профільна, загальноосвітня школа, ВНЗ) та в наукову сферу. І далі уточнює, що «тільки географія рідного краю є необхідним і науково виправданим містком для переходу до засвоєння країнознавчих курсів у 7–10 класах. Краєзнавчі мотиви повинні звучати в пропонованих курсах у профільних класах старшої 12-річної школи»[13].

Як слушно зазначає П. І. Штойко, «будь-яка частина суходолу як земного простору унікальна, нетипова, своєрідна і водночас одинична, немислима у множинній повторюваності, а тому має свою особливу тотожність у різних частинах простору. У неї особливий вимір і особливе місце в системі географічних координат. З нею (цією особливістю) пов'язані ті, чи інші утворення, наприклад, етносу і держави, які на певному просторі формують свою нетипову і відмінну єдність»[14].

Засновник соціоекології в Україні, доктор географічних наук Г. О. Бачинський головне призначення краєзнавства вбачає у вихованні духовної осідлості людини: «Представникам корінного етносу притаманна глибока, закладена

у підсвідомість і тому незбагненна для зайд синівська любов до рідної землі та рідної природи»[15]. Відомий фізико-географ, ландшафтознавець Ф. М. Мільков географічне краєзнавство розглядав як багатопредметний і різнофункціональний складник культури, як вид громадської діяльності, як локально-регіональну географію, розрізняючи в ньому локальний і регіональний рівні дослідження[16].

Незважаючи на певні відмінності у підходах відомих вчених щодо визначення об'єктно-предметного поля географічного краєзнавства, визначальним є головний чинник – територія.

Об'єктом географічного краєзнавства є таксономічна територіальна одиниця від елементарного до обласного суспільно-територіального комплексу (СТК); *предметом* – історико-географічний аналіз ГКУ.

Однією з ключових проблем в процесі дослідження історичних явищ є проблема періодизації. З цього приводу Арнольд Дж. Тойнбі у праці "Осягнення історії" зазначав, що "навряд чи ми зрозуміємо природу життя, поки не навчимося виділяти межі відносної дискретності вічно рухливого потоку ... поняття безперервності має значення тільки як символічний світоглядний образ, на якому ми окреслюємо сприйняття безперервності в усьому реальному розмаїтті і складності"[17].

Щоб збагнути процес формування і всю складність еволюції географічного краєзнавства України, потрібно насамперед скласти його періодизацію, визначити його хронологічні межі, виокремити особливості та специфіку кожного з його етапів, визначити рівень інституціалізації. Періодизація дає можливість розглянути сукупність фактів, подій і явищ у їх взаємозв'язку, визначити характерні для кожного етапу детермінанти, спільні ознаки, відмінності, тенденції розвитку, їх зв'язок і взаємообумовленість з попереднім і наступним часом. Як засвідчує практика, вирішення цього завдання залишається надзвичайно актуальним[18]. Останнім часом українські географи Г.І. Денисик, Я.І. Жупанський, Я.О.Мариняк, М.Д. Пістун, О.І. Шаблій у ряді праць оприлюднили своє бачення періодизації історії географічної науки в Україні. Діапазон цих поглядів є надзвичайно строкатим як за принципами підходів, так і за часовими рамками. Не вдаючись до дискусій з шанованими авторами, висловимо з цього приводу власні міркування і підходи.

Як і кожна наука, географічне краєзнавство, на нашу думку, у своєму розвитку пройшло всі основні еволюційні етапи: *витоки – початки* (зародження) – *становлення – утвердження*. Ми вважаємо їх відправними у визначенні періодизації географічного краєзнавства і виокремлюємо п'ять етапів в історії його розвитку:

1-й етап. V–IV ст. до н. е. – XVII ст. – *витоки* або *стихійно-описовий (емпіричний)* етап, який є своєрідною предтечею початків (зародження) географічного краєзнавства.

2-й етап. XVIII – середина XIX ст. – *початки (зародження)* або *цілеспрямовано-описовий* етап українського географічного краєзнавства.

3-й етап. Друга половина XIX – початок XX ст. – *становлення* організаційних форм, наукових шкіл, центрів та напрямів українського географічного краєзнавства.

4-й етап. 40–80-ті роки XX ст. – *перехідний* етап – *час складних трансформацій* українського географічного краєзнавства в умовах тоталітарної системи.

5-й етап. 90-і роки XX ст. – початок XXI ст. – *утвердження* українського географічного краєзнавства як наукової дисципліни в умовах державної незалежності[19,20,21,22].

Кожний із запропонованих етапів включає окремі періоди, які мають свою специфіку і особливості, які нами будуть докладно охарактеризовані у наступних розділах.

Широкі можливості відкриваються перед дослідниками історії науки в процесі пізнання рівня її інституціалізації. А. Титмонас дає таке визначення цього терміну: "Інституціалізація – певний історичний ступінь у розвитку науки і водночас певний ступінь її організованості"[23]. Доктор філософських наук В. І. Онопрієнко вважає, що «процес інституціалізації науки включає в себе генезис сучасної системи знання, виникнення наукових закладів, організацій, наукових товариств, формування мережі внутрішньонаукових соціальних відносин та пов'язаних з ними норм наукової діяльності»[24].

Специфічною ознакою інституціалізації виступає її "подвійний" характер, на що наголошує Р. Уітлі: «В науці є два типи інституціалізації, два аспекти наукової діяльності – когнітивний та соціальний, – які можуть бути структуровані більшою чи меншою мірою»[25]. Перша з них, когнітивна інституціалізація, являє собою систему організації процесів одержання нового знання, його обгрунтування, систематизації та використання отриманих результатів. Соціальна – передбачає виникнення та збереження формальних структур, які об'єднують членів когнітивної структури[26]. При цьому зазначимо, що поділ наукового простору на когнітивний та соціально-інституційний є досить умовним.

Перетворення у другій половині XIX століття науки в соціальний інститут забезпечило швидкий розквіт наукової діяльності, а разом з тим й прискорило процеси інституціалізації, що в свою чергу, сприяло подальшому підвищенню її ефективності[27]. Процес когнітивної (первинної) інституціалізації ГКУ розпочався наприкінці XIX ст. і тривав до 30-х років XX ст., коли його було жорстоко ліквідовано тоталітарною системою. Відродження процесу інституціалізації УГК стало можливим лише після отримання Україною державної незалежності.

На сучасному етапі науковий простір найдоцільніше розглядати з позицій синергетичного підходу, як соціокультурної матриці, що репрезентує когнітивний процес певного наукового товариства. Науковий простір виникає на грунті "детермінованого хаосу", накопичення і осмислення інформації, здобутої окремими вченими, коли науковий процес стає корпоративним. Швидкість прирощення наукових знань (за Я. Верменич) пропорційна не кількості носіїв інформації, а якості продуктивної взаємодії між ними. Інформаційний вибух виникає внаслідок самоорганізації наукового простору, найчастіше у вигляді наукових шкіл. Отже, щоб збагнути процеси становлення наукового простору, необхідно простежити становлення інститутів науки або її інституціалізацію.

Про кількісну сторону наукового життя дає уявлення насамперед інституціоналізований простір науки – наукові центри і відповідна інфраструктура, про якісну – наукові співтовариства, наукові школи й напрями[28]. Наукову школу (за Д. Зербіно) характеризують чотири головні ознаки: розробка нового оригінального напряму в науці; спільність основного кола завдань; спільність принципів і методологічних прийомів; безпосередній і тривалий науковий контакт керівника школи та його учнів і виникаюча на цій основі система навчання наукової молоді[29].

На відміну від поняття "наукова школа", термін "науковий напрям" більш варіативний. Як вважає О. Ясь, категорія "напрям" грунтується на спадкоємності наукових традицій; нею визначається спрямованість процесу розвитку певного етапу історичного пізнання у певних територіальних рамках[30].

Ступінь інституціалізованості певної наукової дисципліни (за С.П. Рудою) відповідає стану її «зрілості» і у своєму розвитку проходить такі рівні: *доінституціальний, первинної інституціалізації (когнітивний) та вторинної інституціалізації (соціальний)*. В цілому ці рівні кореспондуються із запропонованою нами періодизацією ГКУ (див. табл. 1 на стор. 39).

Як підсистема географічної науки, краєзнавство акумулює всі її здобутки та вади. Неподоланною лишається слабкість методологічних узагальнень і гносеологічних підходів. Брак належно розробленого методологізму і концептуалізму в українському історичному дискурсі, на думку І. І. Колесник, пов'язаний із слабкістю логіко-раціоналістичного типу мислення у вітчизняній культурній традиції. Переважання у ній емоційних підходів спрямовує духовну енергію на пошук не стільки істини, скільки "правди", осмислення драми життя. "Через це в культурній традиції українського народу сцієнтизм, вишуканий гносеологізм, категоріальна систематичність не пустили глибокого коріння"[31]. Не унормовано належним чином розмежування сфер географічного, історичного, соціокультурного краєзнавства. Немає ясності у співвідношенні понять "краєзнавство", "регіоналістика", "рідний край". Ці поняття у багатьох випадках використовуються довільно і часто вживаються паралельно, а окремими дослідниками як і синоніми.

У зв'язку з цим слушною вбачається заувага професора В.М. Пащенка, який вважає, що аксіоматичне узагальнення теоретичних засад географічної науки в цілому ще попереду[32]. Цей постулат у повній мірі стосується й географічного краєзнавства.

Список літератури:

1. Шаблій О. І. Історичні виміри української географії // Історія української географії і картографії: Матеріали наук. конф. – Тернопіль, 1995. –С. 75–76.
2. Семенов Тян-Шанский В. П. Район и страна. – М. –Л.: Гос. Изд-во «Печат. двор в Ленинграде», 1928 ; илл. + черт., граф. и картогр., схемы карт. и план. (Пособие для высшей школы). – С. 253.
3. Верменич Я. В. Історична регіоналістика в Україні // Укр. істор. журнал. –2001. – № 6. –С. 14.
4. Кострица М. Ю. Наукове географічне краєзнавство: до питання про предмет і об'єкт вивчення // Український географічний журнал. – 1998. –№ 4. –С. 37–39.
5. Кострица М. Ю. Українське географічне краєзнавство: актуальні питання теорії і методології // Наук. зап. Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2005. – Вип. 8. – С. 151–155.
6. Жупанський Я. І., Круль В. П. Роль і місце географічного краєзнавства у структурі національного краєзнавства // Географічне краєзнавство: сучасний стан і перспективи. – Житомир: Льонок, 1992. – С. 3–4.
7. Верменич Я. В. Теоретико-методологічні проблеми історичної регіоналістики в Україні. – К., 2003. – С. 357.
8. Паламарчук М. М., Паламарчук О. М. Теоретичні основи географічного краєзнавства і соціальне районування // Сучасний стан та перспективи

вивчення географії рідного краю у школах: Тези допов. міжнарод. наук.-метод. семінару. – Харків, 1994. –С. 3–4.
9. Жупанський Я. І., Круль В. П. Роль і місце географічного краєзнавства у структурі національного краєзнавства // Географічне краєзнавство: сучасний стан і перспективи. –Житомир: Льонок, 1992. – С. 4.
10. Кострица М. Ю. Актуальні питання теорії національного краєзнавства // Українська національна ідея: історія і сучасність: Наук. зб. –Житомир: Журфонд, 1997. – С. 68–70.
11. Кострица М. Ю. Суспільно-територіальний комплекс як об'єкт краєзнавчих досліджень: До постанови питання про формування нових теоретико-методологічних засад національного краєзнавства // Південно-Східна Волинь: наука, освіта, культура: Матеріали регіон. наук. крає знав. конф. –Хмельницький –Шепетівка, 1995. – С. 238–241.
12. Шищенко П. Г. Географічне краєзнавство: зміст, понятійно-термінологічний апарат, місце в географічній освіті // Історія української географії. – 2001. – № 4. –С. 7.
13. Там само. – С. 7–8
14. Штойко П. І. Географічна єдність і просторова цілісність України: еволюція концепції // Історія української географії. –Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. – Вип. 11. –С. 8.
15. Бачинський Г. О. Український шлях у майбутнє // Універсум. –1996. –№ 3-4. – С. 18.
16. Мильков Ф. Н. Географическое краеведение как элемент культуры // Известия Русского географического общества. – 1995. – Т. 127. – Вып. 3. – С. 43-49.
17. Тойнбі А. Дослідження історії: У 2 т. –К.: Основи, 1995. – Т. 1. –614 с.; – Т. 2. – 410 с.
18. Кострица М. Ю. Українське географічне краєзнавство: історія, методологія, постаті, практика. – Житомир: Косенко, 2006. – 444 с.
19. Кострица М. Ю. Актуальні питання теорії національного краєзнавства // Українська національна ідея: історія і сучасність: Наук. зб. – Житомир: Журфонд, 1997. – С. 68–70.
20. Кострица М. Ю. Наукове географічне краєзнавство: до питання про предмет і об'єкт вивчення // Український географічний журнал. – 1998. – № 4. –С. 37–39.
21. Кострица М. Ю. Українське географічне краєзнавство: актуальні питання теорії і методології // Наук. зап. Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2005. – Вип. 8. – С. 151–155.
22. Кострица М. Ю. Українське географічне краєзнавство: історія, методологія, постаті, практика. – Житомир: Косенко, 2006. –444 с.
23. Титмонас А. К вопросу о предпосылках институциализации науки // Социологические проблемы науки / Под ред. В. Ж. Келле, С. Р. Микулинского. – М.: Наука, 1974. – С. 158–172.
24. Онопрієнко В. І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки. –К., 1998. – 98 с.
25. Уитли Р. Когнитивная и социальная институционализация научных специальностей в области исследования // Научная деятельность: структура и институты. – М.: Прогресс, 1980. – С. 218–256.
26. Там само. – С. 227.
27. Руда С. П. Становлення мікробіологічної науки в Україні: гносеологічні та інституціональні аспекти // Автореф. дис. … д-ра іст. наук. –К., 2001. – 36 с.– С. 353
28. Верменич Я. В. Теоретико-методологічні проблеми історичної регіоналістики в Україні. – К., 2003. – С.206-207
29. Зербіно Д. Наукова школа: лідер і учні (нова концепція). – Львів, 2000. –126 с.
30. Ясь О. В. Державницький напрям української історіографії та його інтелектуальна спадщина // Історіографічні дослідження в Україні. – Вип. 7. –К., 1999. – С. 286–313.
31. Колесник І. І. Українська історіографія з перспективи концептуального синтезу // Четвертий міжнародний конгрес україністів. Історія. – Ч. ІІ. ХХ століття. – Одеса – К. –Львів, 1999. – С. 28–29.
32. Пащенко В. М. Аксіоматичне узагальнення теорії природничої географії // VII з'їзд Українського географічного товариства: Тези доповід. –К., 1995. – С. 24.

Рецензенти:

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

д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет

УДК 911.9.007.69

ТЕОРЕТИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА В УКРАЇНІ

К. А. Позаченюк

Таврійський національний університет ім. В. І. Вернадського

K. A. Pozachenuk. The theoretical stages of development of studies are about landscapes in Ukraine. Geography, including landscapeology, was developing due to the internal and external processes through a number of stages of scientific development which, having exhausted themselves, were replaced by new ones, thereby creating urge in development of geographical science. We can count seven periods in geography, not including the stage of its formation. The first two periods were characterized by development of geography itself. It was the period of systematization of geographic knowledge of all previous era of Great geographic discoveries. Landscape period proper refers to the end of 1940s – early 1960s. The next three periods, connected with external processes of development (systemic, ecological, informatizational), advanced sequentially, from the late 1960s up to the beginning of 2000. Ecological stage led to active growth of landscape ecology. Informatizational period had an impact on development and greater resort to geoinformational technologies in the practice of landscape researches. Synergetic stage only starts to develop and is oriented primary at study of such complex landscape properties as non-linearity, fractality, self-organization and self-restoring processes, development of physical and mathematical models of landscape as a whole and its separate properties.

Process stage of development of landscapeology is seeing in active study of processes at macro- and microlevels. New impulse in development of landscapeology is connected with the study of colloid intrafacial processes.

Keywords: landscape, system, informatization, synergetics, processes.

Розвиток географії, включаючи ландшафтознавства, йшов за рахунок *як внутрішніх, так і зовнішніх* процесів, які формували наукові етапи розвитку науки. Таких етапів у географії можна виділити сім, не враховуючи етапу її становлення (мал.1). Протягом перших двох - розвиток науки відбувався за рахунок *внутрішніх процесів*, з особливим акцентом на порівняльно-країнознавчий аналіз, оскільки це був період систематизації географічних знань за весь попередній період Великих географічних відкриттів.

Криза географії у зв'язку з диференціацією на окремі дисципліни (у 70-х роках XIX ст.) у зв'язку з вичерпанням функції відкриття і первинного опису нових земель характеризувалася не стільки розпадом старої географії, скільки становленням сучасної географії, заснованої на поглибленій спеціалізації та розвитку галузевих наук. Диференціація фізичної географії супроводжувалася уявленнями про інтеграцію природних компонентів. Основна лінія інтеграції компонентів у єдине ціле в кінці XIX і першій половині XX століть йшла в напрямку становлення районної географії і країнознавства. Ідеї інтеграції та формування вчення про ландшафт активно складаються в зарубіжній географії (Ф. Рихтер, А. Геттнер, О. Шлютері, З. Пассарге та ін.). Криза районної та країнознавчої географії, розвиток компонентної географії призвели до інтеграції отриманих знань у вигляді фізико-географічного районування, спочатку окремих компонентів природи, а потім і комплексного фізико-географічного (Г. І. Танфільєв, П. І. Броунов, О.О. Крубер, Л.С. Берг та ін.). Компонентна інтеграція йшла в двох напрямках

- по зонах природи і за фізико-географічними районами. Ідея інтеграції компонентів при описі регіонів була запропонована В. В. Докучаєвим [1], а також розвивалася європейськими географами (Yidal de la Blache, 1913, Herbertson, 1905). Країнознавчий, регіональний напрям у розвитку географії завершився створенням великих робіт з географії (Б.Ф. Добринін, 1948; Арманд, 1956; Берг, 1915, 1952; Бол,і 1948; Бернар, 1980; Моретті, 1938; Лукашева, 1958 та ін.) Подальше відокремлення компонентних наук призвело до втрати спільної мови, у зв'язку з чим компонентній аналітичний опис регіонів став формальним. В результаті ряд географів заперечували об'єктивне існування окремих регіонів як цілісних об'єктів (Д. Уіттслі). Місце країнознавства в системі географічних наук добре визначив Н.Н. Баранський, який писав, що дана наука "не претендуючи на роль особливої науки, має бути лише організаційною формою об'єднання різнобічних знань в тій чи іншій певній країні"[2, с.157]. Районна, країнознавча парадигма, що визначила об'єктами географії регіони і країни як цілісні комплекси, поступово вичерпала себе, і до середини 20-го століття намітилася країнознавча криза в розвитку географії.

Криза ідей комплексності і морфології ландшафту. Перше обгрунтування ландшафтної парадигми належить S. Passarge [3]. Введенням в російськомовну географію наукового поняття про ландшафт ми зобов'язані Л.С. Бергу [4]. У перший період розвитку ландшафтознавства (1900 - 1930 рр.) ландшафт представлявся як *комплекс взаємопов'язаних компонентів* (виник термін

«природно-територіальний комплекс» - ПТК). Видається, що активне вживання в наш час терміну ПТК (який несе смислове навантаження «старої» парадигми), не доцільно, тому що з початку минулого століття уявлення про ландшафт істотно ускладнилося і його смислове навантаження набагато складніше, ніж ідея взаємозв'язку.

У 40-і – початку 50-их років XX століття формується уявлення про ландшафт, як *систему морфологічних одиниць* (С.В. Калесник, Н.А. Солнцев, Ф.М. Мільков, А.Г. Ісаченко, К.І. Геренчук, Г.П. Міллер, А.М. Маринич, П.Г. Шищенко, А.А. Відіна, В. К. Жучкова та ін.) До середини шістдесятих років вчення про морфологічну структуру ландшафту було практично завершено, на практиці це відбилося у створенні методики і проведенні численних робіт з ландшафтного картографування.

Подальший розвиток географії, включаючи і ландшафтну, пов'язано не з внутрішніми імпульсами саморозвитку, а зі своєрідним зовнішнім впливом факторів. Серед яких найважливіші - системний, екологічний, інформаційний та синергетичний.

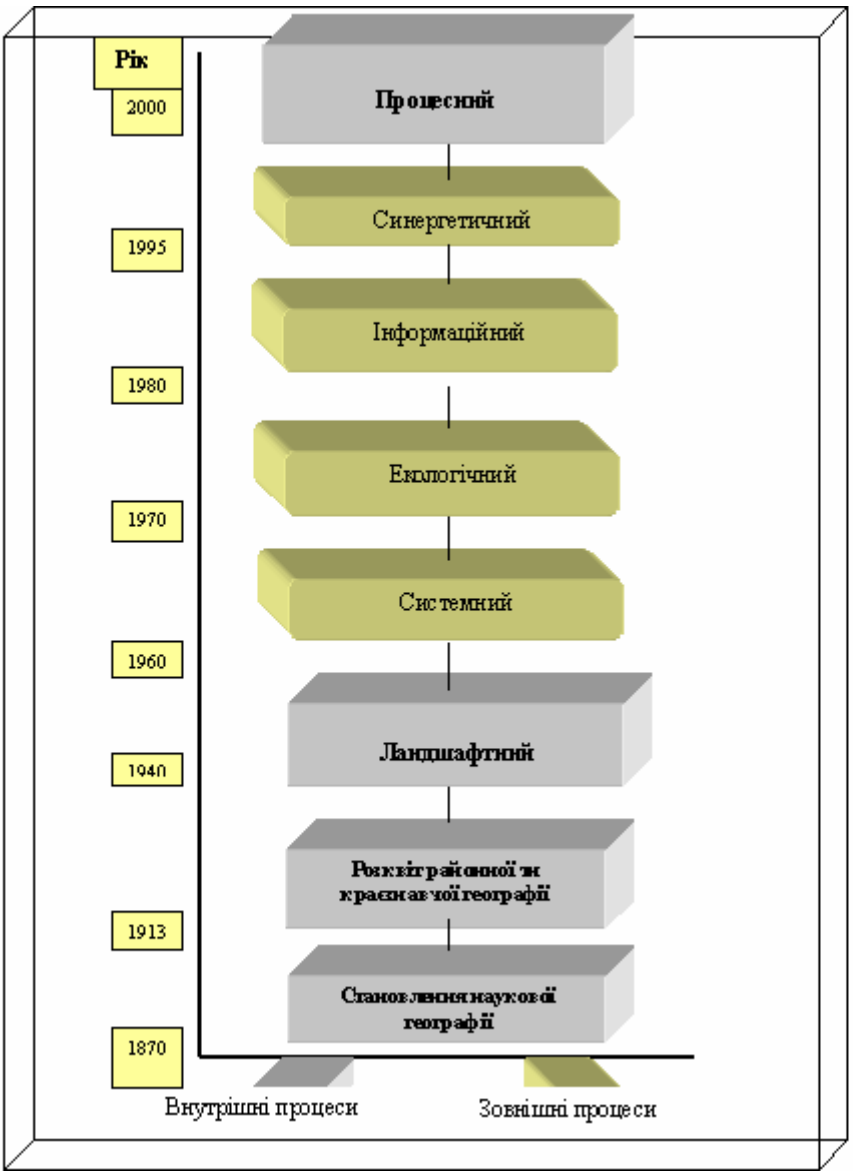
Системний тупик у розвитку ландшафтознавства. Застосування системного підходу призвело до переходу від ландшафтно-морфологічного до системно-функціональному етапу розвитку. Спочатку розвивалося уявлення про ландшафт, як про геосистему, що функціонує в просторі, потім ландшафт розглядався як динамічна система [5, 6, 7]. Застосування системного підходу в географії залучило її до нового напряму розвитку природничих наук, дало можливість більш цілеспрямовано вивчати взаємозв'язки між компонентами і геосистемою, вийти на вивчення цілісних властивостей ландшафту. Вирішити ряд завдань, пов'язаних зі стійкістю і навантаженнями на ландшафт. Виділення функціональних зв'язків дозволило вивчати режим функціонування та розвитку ландшафтних комплексів. Досягнення системно-функціонального етапу відображено в працях ряду вчених (В.Б.Сочави, Д.Л. Арманда, О.Ю. Ретеюма, Г.І. Швебса, П.Г. Шищенко, Н.Л. Беручашвілі, Chorley, Хагетта, Чорлу, В.А. Пащенко, П.М. Петліна та ін.).

Тим не менше, системна концепція не стала потужним знаряддям географічних досліджень.

Екологізація наук захопила і географію. Екологічна парадигма в природознавстві зародилася ще в першій половині XX століття, але широке поширення в науках набула на початку 70-их років, коли завдяки роботам, проведеним на замовлення Римського клубу, була усвідомлена можливість глобальної екологічної кризи. Екологізація науки здійснювалася трьома підходами: застосування екологічного методу дослідження; інтеграція наук географічного та екологічного циклів; розширення предмета дослідження. Поняття екології стало досить широким. З'явились поняття "технічна екологія", "екологія душі" та ін. Екологічний бум поширився і на географію, в якій сформувались "екологія людини", "соціальна екологія", "геоекологія" та ін. Екологічний підхід відродив у країнах пострадянського простору ландшафтну екологію, яка на відміну від західної географії, стала розвиватися тільки останнім часом [5, 8]. Злиття теоретико-методичних положень класичної екології та ландшафтознавства дало можливість сформулювати багато теоретичних положень ландшафтної екології, такі як уявлення про ландшафтно-екологічні ніші, геоекотопи, стійкість ландшафту, закритих і відкритих схилів, позиції, порційного характеру ландшафтоутворюючих потоків, дало можливість розробити системи оцінок стану ландшафту при різних видах техногенного впливу, вирішити багато прикладних завдань.

Екологічний, як і системний підходи привнесені в ландшафтознавство іншими науками і, незважаючи на те, що вони дозволили глибше пізнати ландшафт і вирішити багато прикладних завдань, ландшафтознавство як наука повинна розвиватися за рахунок внутрішніх імпульсів, тобто знаходити тільки їй властиві теоретико-методичні підходи.

Інформаційний період розвитку ландшафтознавства датується початком 70-х років - часом використання ЕОМ для розрахунку параметрів функціонування геосистем [6], а також морфометричних показників ландшафтної структури або аналізу малюнка ландшафту за даними дистанційного зондування [9]. Впровадження інформаційних технологій в ландшафтознавство стримувалося не тільки слабкою оснащеністю обчислювальної техніки, а й відсутністю спеціалізованого програмного забезпечення, придатного для вирішення як теоретичних, так і прикладних завдань ландшафтознавства. Слід зазначити, що вже до середини 80-х років були запропоновані шляхи організації географічних банків даних, свого роду прообразу геоінформаційних систем. Проте, основна маса ландшафтної інформації не була представлена в цифровому вигляді, що створювало серйозні технічні проблеми на шляху використання для ландшафтного аналізу навіть таких методів, як математична статистика. З появою професійних геоінформаційних систем (середина 90-х), а також доступністю даних дистанційного зондування в цифровому вигляді (кінець 90-х) відкрилися



Мал. 1. Етапи розвитку географії (ландшафтознавства) за рахунок внутрішніх і зовнішніх процесів

принципово нові можливості. Вони дозволяють найближчим часом перейти від статистичних прийомів опису морфологічної структури ландшафту, до побудови ландшафтних карт на основі автоматизованого дешифрування даних дистанційного зондування з високим просторовим дозволом. Однак не менш перспективним є створення математичних моделей ландшафту, які, використовуючи геофізичні методи дослідження, дають можливість перейти до побудови динамічних моделей ландшафтів різного рівня ієрархії.

У зв'язку з цим набувають актуальності дослідження, що проводяться на еталонних ландшафтних полігонах, які, використовуючи дані дистанційного зондування, можуть служити завданням інформаційного забезпечення моделювання ландшафтоутворюючих процесів на різних масштабних рівнях організації ландшафту.

Здавалося б, що синергетика, яка вивчає відкриті, дисипативні системи, що самороз-виваються, якими якраз і є ландшафти, в змозі вирішити всі проблеми науки. Пізнання ландшафту з точки зору самоорганізації та нелінійності, є, безумовно, великим досягненням ландшафтної науки. Але синергетичний підхід також як і системний, а він і являє собою подальший розвиток теорії систем, всього лише методологія, яка вимагає подальшого розвитку стосовно до теоретичних проблем ландшафтознавства. Ландшафтознавство як наука повинна розвиватися за рахунок внутрішніх ресурсів саморозвитку. Ряд положень внутрішнього розвитку науки були сформульовані в процесі становлення географії та ландшафтознавства. По-перше, це положення В.В. Докучаєва про грунт, як інтегральну частину ландшафту, що утворилася в результаті функціонування всього цілого (тобто ландшафту).

Системний і синергетичний підходи націлюють на нове бачення деяких положень ландшафтознавства, зокрема, формують нові уявлення про

компоненти ландшафту. У теорії ландшафтознавства, як і в практичному природокористуванні, уявлення про компоненти ландшафту вкрай неадекватно реальності. Від прийнятої компонентної моделі ландшафту багато в чому залежить вирішення практичних питань природокористування. Ландшафт представляє собою певну цілісну систему, включаючи людину і продукти її діяльності. Виходячи з цього, компоненти ландшафту можна розділити в залежності від їх первинного походження та функціональної ролі на дві групи: власне природні та антропогенні. До природних компонентів віднесемо: гірські породи, атмосферне повітря, водні розчини, грунти, екосистеми. До антропогенних - людину (соціум) і технічні речовини. Ландшафт, як цілісна система, сам формує свої компоненти. Зовнішня речовина, вступаючи до ландшафту, переробляється самим ландшафтом і потім з первинних хімічних систем (швидше за все колоїдних) формується ландшафтна речовина. Можна навести дещо грубий, але аналогічний і переконливий приклад: вся речовина, що потрапляє в якості їжі в живий організм, розкладається цим організмом до елементарних, властивих тільки йому частин, і потім з вихідних частин відбувається синтез необхідних даному організму структур. У рамках ландшафту відбувається, за даними Г. Є. Гришанкова та ін. [10], руйнування власне геологічних структур і гірських порід і формуються власні відкладення ландшафту (глини, суглинки, піски, супісок тощо) і геоморфологічні тіла (делювіальні шлейфи, конуси виносу, зсуви та ін.) Подібним чином формуються склад повітря ландшафту та водні розчини (води) ландшафту.

Компоненти ландшафту є якісь складні цілісні системи, неоднорідні за складом і за структурою. Це добре виявляється при аналізі грунтів. В історії науки були спроби не вважати грунт компонентом на тій підставі, що грунт сам є результатом взаємодії компонентів природи [11, 12]. Грунт дійсно являє собою певну систему, до складу якої формально входять всі інші компоненти (але це вже перетворені грунтовим тілом природні компоненти). Якщо строго дотримуватися логіки, то не можна не погодитися, що і такі компоненти, як гірські породи, водні розчини і атмосферне повітря, полягають у різних пропорційних відносинах з інших компонентів. Чи є винятком рослинність і тварини? Ці компоненти також сформувалися завдяки ландшафту. Логічно припустити, що живі організми входять в ландшафт не як окремі особи, як прийнято їх описувати, а за аналогією з іншими компонентами є структурними елементами більш загальних цілісних утворень - екосистем, починаючи від елементарних консорцій, біоценозів і закінчуючи такими великими екосистемами, як тропічні ліси, пустелі, степи та ін. Тому компонентами ландшафту слід вважати не рослини і тварини, а екосистеми. Таке розуміння компонентів ландшафту не тільки більш повно відповідає реаліям, але націлює на інші підходи до охорони рослин і тварин, а, отже, і до оцінок впливів на них, і до вироблення рекомендацій, і т.д.

Друге положення внутрішнього саморозвитку ландшафтознавства: відродження вчення В. В. Докучаєва та В. І. Вернадського *про тіла*. Категорія "тіла" - одне з небагатьох понять, яка пережила століття. З розвитком природознавства воно проникає у всі нові і нові сфери. Тіла об'ємні, тому вивчення їх на двовимірних просторових моделях, які панують в географії (карти), практично, неможливо (ГІС-технології дають можливість розглядати ландшафт в обсязі). Іноді при вивченні об'єктів їх просторові властивості зводять до характеристики горизонтальної і вертикальної організації, що не адекватно властивостям тривимірного простору, тому що вивчаються не організація самих тіл, а організація просторових напрямків. Вертикальну будову при цьому часто розуміють як взаємодію компонентів, яка, до речі, йде у всіх напрямках в тривимірному просторі.

Третім найважливішим теоретичним положенням у ландшафтознавстві є визначення тих *структурних рівнів*, які розглядає наука. Кожен просторово-часової рівень характеризується своїми об'єктами і процесами, які визначають функціонування цих об'єктів. На цих же рівнях в більшості випадків вивчаються і процеси, у той час як перетворення речовин, що надходять в ландшафт, як і інтеграція, власне ландшафтних речовин відбувається на більш низьких рівнях просторової організації.

Аналіз робіт з географічних наук показує, що сучасна географія вивчає чотири структурних рівня матеріального світу: внутріфаціальний, фаціальний, ландшафтний і геосферний.

Одне із завдань ландшафтознавства - *вивчення процесів і закономірності формування власне ландшафтних тіл*, тобто необхідно відповісти на питання - як у термодинамічних умовах ландшафтної сфери формуються з тіл географічної оболонки ландшафтні тіла. Наприклад, як з геологічних структур (плит, синекліз, антекліз і т.д.) і гірських порід (магматичних, метаморфічних і т.д.) формуються власні ландшафтні гірські породи (щебінь, суглинки, глини та ін.) і ландшафтні тіла (конуса виносу, тераси, пляжі, зсувні тіла та ін.) До речі, екологічний стан у різних

типах ландшафту формується саме на цьому структурному рівні. І в цьому напрямку, у зв'язку з потребами практики, йде розвиток ландшафтної екології. Саме ландшафтна екологія, цілком ймовірно, принесе в ландшафтознавства методику, прилади і дозволить вивчати процеси, що протікають в ландшафті.

Ландшафтний структурний рівень утворений морфологічними комплексами (фація, урочище, місцевість), а також зональними і поясними структурами. *Геосферний* структурний рівень складається з материків і океанів, а так само компонентних геосистем, що мають структуру сфер і півсфер (літо-, гідро-, атмо-, біосфера).

Важливим завданням ландшафтознавства є вирішення питання інтеграції ландшафтних об'єктів. В даний час закономірності інтеграції ландшафтних тіл вивчає геологія (процеси гіпергенеза), грунтознавство, досягнення якого недостатньо використовуються в сучасній ландшафтної науці, геохімія, яка розвивається паралельно, не зливаючись з ландшафтознавство. Вивчення тіл припускає вивчення *полів*, що утворюються навколо них (геоморфологічного, інсоляційного, вітрового, біоценотичного, антропогенного та ін.). Зокрема, актуальність проблеми збільшується у зв'язку з формуванням навколо господарських об'єктів полів з пануванням деструктивних процесів. Причому часто, негативна зона впливу господарського об'єкта в кілька разів, (інколи в десятки) перевищує розміри самого об'єкта. Це положення вимагає обов'язкового врахування при природокористуванні. Можна стверджувати, що поле впливу антропогенного об'єкта являє собою якби екотон, але з протилежними природному екотону властивостями. Якщо природний екотон має підвищену складність структури та організації, у порівнянні з формувавшими його геосистеми, то екотон, що виникає навколо антропогенних об'єктів, навпаки характеризуються спрощенням (часто однорідністю) структури і явним зниженням організації геосистеми. Тому, перехідні зони між антропогенними об'єктами і навколишнім середовищем можна назвати *антропогеоекотонами*. У більшості випадків антропогеоекотони, або зливаються один з одним, формуючи суцільні деструктивні зони, або накладаються один на одного, в результаті чого утворюються зони сильно змінених ландшафтів, часто - центри екологічної нестабільності. *Процес злиття і накладення антропогеоекотонів, що супроводжується спрощенням структури і зниженням рівня організації ландшафтів, розвитком деструктивних процесів назвемо процесом антропогеоекотонізації ландшафтної сфери*. Це дуже небезпечний процес, що досяг макрорегіонального рівня і загрозливої дестабілізації всієї ландшафтної сфери.

Затребуваність ландшафтознавства буде більш повною в тому випадку, якщо воно з описової науки перетвориться на науку, яка зможе моделювати різні стани ландшафту, при різних видах природокористування і навантаженнях, спрогнозувати процеси, в т.ч. деструктивні, розробити коадаптівні технології природокористування. У суспільстві повинна бути *спеціальність природокористувач* (в якійсь мірі зараз її роль виконує еколог). Завдання такого фахівця оцінити ландшафт та види його потенційного використання і направляти коадаптивний розвиток господарської і природної підсистем у рамках єдиної системи природа-суспільство. Це буде найбільш затребувана і життєво необхідна спеціальність. Але для цього географам-ландшафтознавцям потрібно досліджувати ландшафт на різних рівнях його організації, особливу увагу приділивши внутріфаціальному рівню, на якому якраз і відбувається геохімічна трансформація природних тіл, розробити адаптивні технології кожного виду природокористування, навчитися будувати свою діяльність з позицій пріоритетів сталого розвитку системи природа-суспільство, іншими словами ландшафтної сфери. Основними методами цього періоду стають польові та лабораторні геохімічні дослідження, моделювання різних процесів і станів і їх прогноз на основі ГІС-технологій. В даний час в географії активно відбуваються такі процеси і можна стверджувати, що географія переходить на новий етап свого розвитку, що заснований на внутрішніх процесах саморозвитку самої науки, умовно її можна назвати процесним (див. мал. 1). Ландшафтознавство активно починає вивчати процеси, як на макро-, так і на мікро- (внутріфаціальному) рівнях. В останні десятиліття активізація дослідження процесів макрорівня в країнах пострадянського простору пов'язана з бурхливим розвитком ландшафтної екології. Вивчення процесів на внутріфаціальному рівні, перш за все, відбувається через вивчення процесів забруднення ландшафту, пов'язаних з різними антропогенними навантаженнями, через вивчення станів ландшафту, розвиток таких напрямків як геохімії і геофізики ландшафту. Особливе місце у встановленні закономірностей поведінки речовин на фаціальні рівні мають роботи з вивчення радіоактивного забруднення території. У цьому відношенні істотний внесок у розвиток ландшафтознавства внесли роботи В.Г. Лінника [13]. Емпіричні дослідження [14,1 3] показують,

що існує яскраво виражена внутріфаціальна диференціація процесів. Встановлені всередині фації просторові впорядковані структури, виділені за ступенем однорідності радіоактивного забруднення зобов'язані нанорельєфу [13].

Вивчаючи процеси цього структурного рівня доцільно враховувати *порційний характер* ландшафтоутворюючих потоків. Ландшафт - це відкрита нелінійна нерівноважна система, розвиток якої залежить від усього навколишнього середовища. Взаємодія із середовищем відбувається за допомогою системоутворюючих потоків речовини, енергії та інформації (водних, мінеральних, біоценотичних, енергетичних та ін. потоків). У просторі, і в часі надходження потоків в ландшафт відбувається дискретно (інсоляційний потік, повітряні маси, гравітаційні зміщення і т.д.), тобто з певним інтервалом часу у вигляді окремих "порцій". Ці "порції" характеризуються мінливою в часі масою і частотою надходження. Назвемо таку властивість системоутворюючих потоків порційністю [15].

Порційність за характером прояву може бути двох типів: переривчаста та порційні інтенсивності. Переривчасту порційність мають такі потоки, в яких надходження речовини або енергії в ландшафт повністю переривається на той чи інший проміжок часу. Прикладом можуть служити потоки води у вигляді опадів (дощ, сніг, роса), коли змінюється кількість опадів, що випадають за один інтервал часу, змінюється тривалість інтервалів між випаданням опадів, а властивість переривчастості залишається. Переривчата порційність яскраво проявляється в геологічних процесах у вигляді землетрусів чи виверження вулканів; у геоморфологічних процесах переривчатий характер мають зсувні, гравітаційно-осипні та інші процеси.

Для безперервно протікаючих, характерна порційність інтенсивності, коли надходження речовини та енергії відбувається в часі постійно. Тоді властивість континуальності виступає на перший план, а властивість порційності проявляється у вигляді зміни інтенсивності потоку.

Сучасне ландшафтознавство має великий потенціал розвитку як за рахунок подальшого впливу зовнішніх (загальнонаукових) теоретико-методичних підходів (системного, синергетичного, екологічного, інформатизаційного), а головним чином за рахунок внутрішніх процесів саморозвитку ландшафтної науки: вивчення ландшафтних тіл та їх полів, структурно-функціональної організації, закономірностей організації ландшафтних об'єктів у просторі і часі, розгляді процесів, характерних для кожного структурного рівня організації ландшафтної сфери, включаючи процеси внутріфаціального рівня, де саме відбувається зародження ландшафтоутворюючих процесів і йде синтез природних тіл, що складають ландшафт, де знаходиться "душа" ландшафту. На погляд автора бурхливий розвиток ландшафтознавства і широке використання його в користуванні відбудеться тільки тоді, коли ландшафтознавці почнуть активно досліджувати внутріфаціальні процеси.

Список літератури:

1. Докучаев В. В. Сочинения. [Т.1 (1875), т.2 (1879), т.3. (1883)]. Соч. - Т.6 (1898) / В. В. Докучаев. – М. – Л., 1951.
2. Баранский Н. Н. Экономическая география. Экономическая картография/ Николай Николаевич Баранский . – М, 1960. – 234 с.
3. Passarge S. Physiogeographie und verglicende Landschaftgeographue / S. Passarge. – Mittel. d. Hamburg. Geogr. Ges. - 1913. – 341 s.
4. Берг Л. С. Предмет и задачи географии / Л. С. Берг // Изв. Российского геграф. об-ва. – 1915. – Вып.6. – С.46-56.
5. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах / Виктор Борисович Сочава. – Новосибирск: Наука, 1978. – 321 с.
6. Крауклике А. А. Проблемы экспериментального ландшафтоведения / А. А. Крауклис. – Новосибирск, Наука. – 1979. – 228 с.
7. Беручашвили Н. Л. Геофизика ландшафта / Николай Леванович Беручашвили. – М. : Прогресс, 1990. – 341 с.
8. Гродзинский М. Д. Основи ландшафтної екологогії / Михайло Дмитрович Гродзинський. – К. : Либідь, 1993. – 286 с.
9. Викторов А. С. Основные проблемы математической морфологии ландшафта / А. С. Викторов. – РосАН Ин-т геоэкологии. – М. : Наука, 2006. – 251 с.
10. Гришанков Г. Е., Мильков Ф.Н. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы / Г. Е. Гришанков, Ф.Н. Мильков // Изв. Всесоюзн. геогр. общ-ва. – 1987. – №6. – С. 511-520.
11. Солнцев Н. А. Природный географический ландшафт и некоторые общие его закономерности / Н. А. Солнцев // Тр. 2-го Всесоюзного географ. съезда. – 1948. – С. 67-70.
12. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте / Давид Львович Арманд. – М. : Мысль, 1975. – 287с.
13. Линник В. Г. Ландшафтная дифференциация техногенных радионуклидов: геоинформационные системы и модели: автореф. дис. на соискание уч. степени доктора геогр. наук / В. Г Линник. – М., 2008. – 40 с.
14. Петлін В. М. Концепції сучасного ландшафтознавства/ Валерій Миколайович Петлін. – Львів: Видавн. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2006. – 150 с.
15. Позаченюк Е. А. Введение в геоэкологическую экспертизу: междисциплинарный подход, функциональные типы, объектные ориентации / Екатерина Анатольевна Позаченюк. – Симферополь, 1999. – 413 с.

Рецензенти:

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

к.геогр.н., доц. Киналь О.В., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 911.3

ЕВОЛЮЦІЯ ПРЕДМЕТНИХ ПРЕДСТАВЛЕНЬ ГЕОГРАФІЇ: ІСТОРИЧНИЙ НАРИС

О. Г. Топчієв

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Topchiev O.G. Evolution of subject representations of geography: a historical sketch. Subject of geography has been changing on different stages of its development starting from land description (description of the Earth's surface) to 'Earth science' ('Erdrknde' – in German), or study of geographic and landscape sphere of the Earth. The main methodological problem of modern geography – it is rather artificial division of the whole and entire landscape sphere on two subject fields between physical and societal geography. We suggest defining them not on the base of object (it is single – the landscape sphere), but on the base of study aspects: physical geography studies natural organization of the landscape sphere and societal geography studies its socio-economic organization.

Keywords: object and subject of geographical researches; landscape sphere of the Earth; subject of physical geography; subject of societal geography

Протягом своєї більш ніж двохтисячолітньої історії географія зазнала численних методологічних трансформацій радикальних змін своїх предметних представлень та головних парадигм.

Від зародження географії (V-II ст. до н.е.) до доби Великих географічних відкриттів (XV-XVII ст.) тривав *перший етап* розвитку географічної науки – *антично-середньовічний* (за О.І.Шаблієм, класичний). Головної парадигмою тогочасної географії був *землеопис*: географи відкривали, картографували й описували земну поверхню. Ретроспективно предметну область географії на цьому відрізку можна визначити саме так: *поверхня Землі (земна поверхня)* та її складові елементи – суходоли й моря, річки, гори, народи, природа, господарське життя тощо.

Другий етап розвитку географії охоплює період з середини XVII ст. до 70-х років XX ст. Ми називаємо його *класичним,* оскільки це етап становлення теоретичних засад географічної науки, які зберігають свою методологічну значущість і нині (О.Гумбольдт, К.Ріттер та їх послідовники). У цей час розпочинається предметна диференціація до того цілісної (унітарної) географії (Т.Мінцер, Б.Вареніус та ін.). Географи починають розуміти поверхню Землі як складне утворення, що має свої складові елементи зі своїми взаємодіями та процесами, свою будову.

К.Ріттер першим запропонував вивчати не просто земну поверхню, а її будову: якими компонентами складена земна поверхня (?), як функціонують окремі компоненти (?), як вони взаємодіють між собою (?), які процеси протікають у земній поверхні (?). Не описувати поверхню землі, а знати її будову. К.Ріттер - фундатор нової дисципліни, яку він назвав *землезнавством* і яка залишається базовим курсом у підготовці географів і нині. Таким чином, головною парадигмою географії класичного етапу стала *землезнавча парадигма (землезнавство)*, а у визначенні предметної області географічної науки відбулась радикальна трансформація. Земну поверхню вже розуміли не як «географічну площину», а як складний географічний об'єкт, що має свою структуру, будову, закони функціонування. Це був перехід від земної поверхні до земної оболонки. Невдовзі з'являються і нові терміни: оболонка Землі, географічна оболонка.

Третій етап розвитку географії веде свій відлік від останньої чверті XIX ст., з часу формування так званої *нової географії*. У цей час географічна наука теоретично зміцніла й організаційно зросла, вона стала університетською дисципліною та спеціальністю (Німеччина, Франція та ін.). Сформувались авторитетні національні школи географії, національні географічні товариства. Відтак, це новий етап розвитку географічної науки, що має хронологію від 70-х років XIX ст. до середини XX ст.

Третій етап становлення географії змістовно відповідає завершенню її галузевої диференціації та поступового переходу до географічного синтезу. Це час формування сучасної системи географічних наук і утвердження комплексних та інтеграційних тенденцій географічних досліджень, час масового попиту на географічні знання для потреб практики. Хронологічно третій етап охоплює сторіччя між 1870-1970-ми роками. У радянській географії наприкінці цього етапу сформувалась так звана конструктивна географія, географія, яка орієнтувалась на зростаючий запит суспільства на прикладні географічні дослідження. Але цей термін, пов'язаний з горезвісними й масштабними планами "перетворення природи", став однією з ідеологем вітчизняної географії і вочевидь потребує заміни або ж змістовних уточнень.

Наприкінці XIX ст. об'єкт географії визначали вже як земну оболонку, в межах якої поєднуються

та взаємодіють всі природні компоненти – гірські породи й мінерали, вода, повітря, рослинний і тваринний світ. З часів В. В. Докучаєва до цього переліку додали грунтовий покрив. Об'єкт географічних досліджень розглядають як багатокомпонентну й цілісну земну оболонку (П.Броунов, В. В. Докучаєв, Л. С. Берг, Д. О. Анучин та ін.). Надалі, у 1920-1930-х роках утвердився новий термін – *географічна оболонка* (ГО) (А.О.Григор'єв, С. В. Калесник та ін.), яким позначали земну оболонку і який розуміли виключно як природний феномен. Предметна область тогочасної фізичної географії визначена як *географічна оболонка* чи *географічна оболонка Землі*. Разом з тим антропогеографія та молодша за неї економічна географія лишались "поза географічною оболонкою" без власної предметної області. З часом така методологічна колізія у вітчизняній географії призведе до вимог жорсткого розмежування фізичної та економічної географії та їх віднесення до різних наук – природничих та суспільних.

Четвертий етап розвитку географії – новітній його відлік традиційно ведуть з часів масового поширення інформаційної парадигми, тобто з 1970-х років. Але принципова трансформація у географічній науці відбулась дещо раніше – у 1960-і роки. Саме тому відліком сучасного новітнього етапу розвитку вітчизняної географічної науки слід вважати 1960-1970-і роки.

З середини XX ст. у вітчизняній географії формуються представлення про географічну оболонку Землі як соціоприродний феномен. Йдеться про якісно нове розуміння цілісності географічної оболонки (ГО), яка поряд з природними компонентами обов'язково включає людину та штучний матеріальний світ (М.М. Баранський, Ю.Г.Саушкін, В.С. Преображенський та ін.). Складовими ГО разом з природними геосферами стають антропосфера, соціосфера, техносфера. Для світової географії такий підхід не був несподіваним, оскільки ще в 1920 – х роках американські географи К.Зауер, Х.Берроуз та ін. визначили предметну область географії як взаємодію суспільства з природою.

У цей час постала проблема термінування земної оболонки, яке б відповідало її інтегрованому соціоприродному представленню. Певною мірою зберігся термін *географічна оболонка* з відповідним уточненням її "розширеного змісту". Паралельно в обіг увійшов новий термін – *ландшафтна оболонка Землі*, що перегукувався з ландшафтною концепцією К. Зауера. Відомі пропозиції залишити перший з них для тих фізико-географів, які розглядають географічну оболонку як природний феномен, і користуватися другим для інтегрального соціоприродного представлення земної оболонки. Слід пам'ятати і певну тавтологічність першого терміну "географічна оболонка Землі", оскільки в ньому двічі вживається слово "гео" чи "гея". Таким чином, можна говорити про новий термін для позначення земної оболонки – *ландшафтна оболонка Землі,* яку розглядають як єдиний цілісний об'єкт усієї системи географічних наук.

Принципове методологічне питання: якою мірою цілісна ЛО як об'єкт географії позначена у сучасній системі географічних наук та дисциплін? Традиційно географи об'єктом своїх різноманітних досліджень вибирають певні сегменти ЛО – окремі компоненти, геосфери, процеси, явища. З часів К. Ріттера існує фундаментальний курс землезнавства (загального землезнавства), що інтегрує всю сукупність фізико-географічних процесів і явищ, які формують природну цілісність ЛО. У радянській географії щодо суспільно-географічних процесів таку роль відігравав курс "Вступ до економічної географії", а у сучасній українській – "Основи суспільної географії". Загальної дисципліни, яка б розглядала ЛО як цілісну соціоприродну систему і вивчала геопросторові закономірності взаємодії суспільства з природою, ще нема.

Головна методологічна проблема сучасної географії полягає в тому, що вона своєю предметною областю охоплює і природу, і суспільство, і в цьому плані є унікальною наукою (лише філософія розглядає поєднано всі аспекти буття та пізнання). Традиційний поділ наук на природничі та суспільні зумовлений різноякісністю законів розвитку природи і суспільства: закони природи об'єктивні, такі, що верифікуються і підтверджуються логічною непротирічивістю та практикою; закони суспільного розвитку формують відповідно до інтересів, потреб та запитів населення, які є суб'єктивними. Як, яким чином в одній предметній області географії поєднати об'єктивні закономірності розвитку природи та суб'єктивні принципи розвитку суспільства? За сучасною методологією ще неможливо але у дійсності ЛО функціонує саме так – в умовах активної взаємодії суспільства з природним середовищем.

Предметну область географічної науки у новітньому стані визначають як *ландшафтну оболонку Землі* – цілісний географічний об'єкт, що інтегрує компоненти природні, соціальні, економічні суспільні. Головними напрямками сучасної географії стали *геоінформаційна* та *геопланувальна парадигми.*

У радянські часи було намагання розділити географію як єдину систему наук як дві окремі й

несумісні географії – фізичну та економічну, і розвести їх за різними групами наук: фізичну географію включали до наук природничих, економічну – до суспільних. Тезу про єдину географію, що поділяється на різні напрями і віті, вважали єретичною, антимарксистською і сам термін вживали або в лапках ("єдина географія"), або ж з уточненням "так звана єдина географія". Що цікаво, у всіх тогочасних практичних розробках (районна планіровка, генеральні плани міст, територіальні комплексні схеми охорони природи та ін.) географи рівною мірою аналізували і природне середовище, і населення, і господарство. Ці роботи були по-справжньому комплексними і виконувалися на засадах тієї самої "єдиної географії" яку тогочасні ортодоксальні теоретики категорично не визнавали.

У наш час вже утвердилось розуміння цілісної ЛО як соціоприродного феномену і разом з тим зберігається її предметне розмежування між фізичною і суспільної географією. Фізичну географію визначають як науку про природні компоненти ЛО чи природні геосфери суспільну – як науку про соціально-економічні компоненти ЛО чи суспільні геосфери. За таким підходом цілісна ЛО ділиться навпіл, і ми знову маємо справу з "двома географіями". Подолати такий метрологічний парадокс можна лише одним шляхом: об'єктом і фізико-географічних і суспільно-географічних досліджень повинна стати цілісна ЛО, а не її "половинки" – природна та соціально-економічна. В цьому разі предметні області визначимо так:

1) фізична географія – наука про природні закономірності геопросторової організації ЛО;

2) суспільна географія – наука про соціально-економічні закономірності організації ЛО;

3)географія – наука про геопросторову організацію ЛО, про природні й суспільні закономірності такої організації та їх взаємодію.

Як бачимо, в таких дефініціях об'єкт фізико- та суспільно-географічних досліджень один і той самий – цілісна ЛО Землі, а різняться вони за предметними аспектами її розгляду.

Рецензенти:

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

д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет

УДК 911 : 631 (477)

АНАТОЛІЙ ШВИДЕНКО –НАУКОВЕЦЬ І ВЧИТЕЛЬ (ДО 85-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

О. М. Данілова, І. Д. Бойко, В. К.Сівак

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

O. M. Danilova, I. D. Boiko, V. K.Sivak. A. J. Shvydenko, Scientist and Teacher. March, 25 2009 saw the 85th anniversary of Anatoliy Yosypovytch Shvydenko, prominent Ukrainian scientist, Doctor of Agriculture, Professor, a full member of the Forest Management Academy (Ukraine), an outstanding personality, recognized for his commitment to silviculture in Bukovyna, whose scientific and creative activity was tightly connected with Chernivtsi National University.

Anatoliy Yosypovytch, theorist and practitioner, was a prominent scholar, and his scientific and methodological works on silviculture, silvics, forest ecology, forest management and forest pyrology remain an inexhaustible source of knowledge for future generations.

Reflecting the diversity of scientific interests of the academician, his publications focus on the forestry organisation on the basis of forest typology.

One of the research directions the scientist was preoccupied with embraced the exploration of the nature of the Podillya and the Carpathian forests (particularly, those in Bukovyna, the region, where Anatoliy Yosypovytch worked for a long time in the system of forest management). The scientist studied such species as spruce fir, beech, black walnut, European walnut, Crimean pine, Weymouth pine, European ash etc., the results summed in more than 50 monographic publications and carried out into practice of forest management in Ukraine.

As an author and co-author, Anatoliy Yosypovytch produced more than 130 scientific works and manuals including 20 textbooks study and guides: *Forestry(1977), Forest Pyrology (1981), Forestry and Forest Amelioration (1989), Ecologic Basis of Nature Management.* Manuals penned by Shvydenko received world-wide recognition and were highly esteemed in Russia, Czechia, Slovakia, Poland, Sweden. What makes them peculiar is that they're based not only on the great amount of literary sources, but first and foremost, on the scientist's abundant professional and research experience.

Keywords: forester, ecologist, forestry typologycal research, monitoring.

Вступ. 25 березня 2009 року виповнилося б 85 років видатному українському вченому, лісівнику, доктору сільськогосподарських наук, професору, Дійсному члену Лісівничої академії наук України, яскравій і неординарній особистості, корифею лісівничої справи на Буковині Анатолію Йосиповичу Швиденку. Наукова, педагогічна та творча діяльність Анатолія Йосиповича тісно повязана з географічним факультетом Чернівецького національного университету.

Постановка завдання. Описати життєвий шлях та проаналізувати науковий доробок А. Й. Швиденка, окреслити коло його наукових зацікавлень та висвітлити особистий внесок у лісівничу науку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Анатолій Йосипович народився 25 березня 1924 р. у с. Нова Гребля на Київщині (тепер Жашківський район Черкаської області). Батько – Йосип Сергійович усе життя вчителював, завідував початковою школою, навчав дітей 1-4 класів рідній мові, арифметиці, природознавству, а особливо – краснопису у різних школах Уманського повіту. Мати – Євдокія Антонівна домогосподарка. У сім'ї, окрім Анатолія Йосиповича, було ще восьмеро дітей, тому весь тягар домашнього господарства і виховання дітей лягав на її плечі.

Перші шкільні роки Анатолія Йосиповича припали на важкі роки голодомору, а саме – на 1932 р. У початковій школі на хуторі Червона зірка він провчився чотири роки, 5-6-й класи закінчив в Уманській Першій зразковій середній школі ім. Пушкіна, проживаючи у близьких родичів. А завершував неповну середню освіту (7-й клас) у семирічній школі рідного села Нова Гребля, до якого від хутора щоденно доводилось долати по 6 км в один бік.

Покоління Анатолія Йосиповича дорослішало швидко, і тому, щоб не обтяжувати батьків, у 1939 р. він вступив до Чугуєво-Бабчанського лісного технікуму, що на Харківщині. Після початку війни і наближення ворога до Харкова технікум було евакуйовано до м. Бузулук Оренбурзької області, де навесні 1942 р. Анатолій і закінчив навчання. Після розподілу кілька місяців пропрацював в одному з лісництв Уфимського республіканського управління лісоохорони та лісонасаджень Башкирії.

Досягнувши призовного віку, 20 серпня 1942 р. отримав повістку і потрапив до евакуйованого Севастопольського училища зенітної артилерії. Після завершення військової підготовки у званні лейтенанта прибув на Центральний фронт у діючу 13-ту армію. Службу розпочав командиром взводу 975 артполку, а 15 травня 1943 р. дев'ятнадцяти-

річного юнака призначили командиром кулеметної роти. 5 липня 1943 р. розпочалась чи не найбільша і найкривавіша битва Другої світової війни на Курській дузі, в якій кулеметна рота Анатолія Швиденка протягом місяця билась з ворогом не на життя, а на смерть.

Після здобуття Орла і Севська до листопада з боями пройшов усю Україну за "маршрутом" Рильськ – Путивль – Конотоп – Мена – Березна – Чернігів – форсування Дніпра й битва за Київ – Народичі – Коростень – Новоград-Волинський. Із січня 1944 р. продовження наступу : Здолбунів – Рівне – Дубно – Броди – Радивилів – Рава-Руська – Яворів – форсування Вісли і важкі бої на Сандомирському плацдармі, за які нагороджений орденом Червоного Прапора. Захищаючи плацдарм, Анатолій Йосипович був важко поранений і з контузією два місяці пролежав у госпіталі. Після одужання у грудні 1944 р. доля закинула його у 60-ту армію, яка визволяла Краків, Освенцім, Ратибор, Отаву. Кінець війни застав його у Празі у званні бойового капітана окремої кулеметної роти.

Окрім ордена Червоного Прапора, Анатолій Йосипович був нагороджений орденами Червоної зірки, Великої Вітчизняної війни, бойовими медалями "За звільнення Праги" "За перемогу у Великій Вітчизняній війні", 16-ма іншими медалями, пам'ятними ювілейними нагородами та відзнаками.

Демобілізувавшись у квітні 1946 р., А. Й. Швиденко повернувся додому до селища Маньківка, куди зселили усіх хуторян, а оскільки відчував потяг до лісівничої науки, невдовзі вступив до Київського лісогосподарського інституту. Після закінчення навчання у 1950 р. 26-річний молодий спеціаліст за розподілом потрапив до Балтського лісгоспу на Одещині. Тут він зустрів свою долю – майбутню дружину Раїсу Михайлівну, з якою й одружився 22 жовтня 1950 р. Наприкінці 1951 р. перевівся на посаду старшого лісничого до Чернівецького лісгоспу. Обдарований фахівець добре проявив себе у роботі, тому наприкінці 1953 р., всупереч бажанню, директивою обкому компартії його було призначено директором Вижницького лісгоспу. Там він пропрацював до червня 1954 р. і з власної ініціативи повернувся на попередню посаду. В обкомі партії це розцінили як надмірну скромність, а тому через місяць 30-річного А. Й. Швиденка призначили начальником обласного управління лісів. На цій посаді він пропрацював до 1959 р.

Паралельно Анатолій Йосипович розпочав наукову діяльність. У 1958 р. з'явилась його перша наукова публікація. У цьому ж році він вступає до стаціонарної аспірантури Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації у Харкові. Однак через втручання недоброзичливців з партійних органів Чернівецької області розпочати навчання в ній (за "антипартійну поведінку") так і не зміг.

Тривалий час Анатолій Йосипович вагався, перш ніж зробити вибір між адміністративною і науковою діяльністю, аж поки у 1959 р. під час реорганізації системи лісового господарства не перейшов працювати до Чернівецького державного університету, де став науковим співробітником. Проте влада не відпускала фахівця, і з жовтня 1959 р. його призначають директором Чудейського лісгоспу. Через три місяці А.Й. Швиденко повертається до новоутвореного тресту "Чернівціліс" на посаду старшого інженера відділу лісового господарства, де пропрацював до 1962 р.. Всі ці роки, незважаючи на неодноразові погрози, він наполегливо виступав проти тотальних суцільних рубань у Карпатах.

У 1962 р. Анатолій Йосипович вдруге вступив до аспірантури Українського науково-дослідного інституту лісового господарства у Харкові, але вже на заочне відділення, і продовжив роботу над кандидатською дисертацією. Того ж року Анатолій Йосипович за власним бажанням залишає трест і переходить на кафедру фізичної географії Чернівецького держуніверситету, де бере активну участь у розробленні методики і виконанні лісотипологічних та ґрунтових досліджень у Хотинському держлісгоспі. Дослідження такого типу були новаційними і надалі стали класичними.

У січні 1967 р. А. Й. Швиденко успішно захистив кандидатську дисертацію "Ялицеві ліси Буковини та їх відновлення" і невдовзі очолив Буковинський опорний пункт Карпатської філії УкрНДІ лісового господарства та агролісомеліорації.

У 1969 р. професор М. М. Горшенін запропонував Анатолію Йосиповичу стати доцентом Львівського лісотехнічного інституту. Тут він викладав до 1981 р. і розпочав роботу над докторською дисертацією. З 1981 до 1986 рр. А. Й. Швиденко працює у Білоцерківському сільськогосподарському інституті на посаді доцента кафедри землеробства.

Друге повернення до Львівського ЛТІ на запрошення ректорату відбулось у 1986 р. Тут він обійняв посади доцента (чверть ставки) і водночас старшого наукового співробітника, заступника директора природного заповідника "Розточчя", що у Яворівському районі Львівщини. А. Й. Швиденко був одним з тих, хто рішуче і безкомпромісно виступив проти незаконних рубань у заповіднику. Непоступливість бунтівного доцента далася взнаки

: скориставшись ситуаційною нагодою, за місяць до захисту докторської дисертації "Біоекологічні основи відновлення ялицевих лісів Карпат", його у 1989 р. відправляють на пенсію. Незважаючи на це, дисертацію він захистив вчасно й успішно.

У 1991 р. Анатолія Йосиповича запрошують працювати до Чернівецького державного університету на кафедру економічної географії. Саме тут він отримав давно заслужене вчене звання професора, активізував наукову роботу, взяв активну участь у створенні нової для факультету спеціальності "Менеджмент природоохоронної діяльності". З 1999 р. професор Швиденко викладає ще й на кафедрі "Екологія та право" Чернівецького факультету національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут".

Анатолій Йосипович був людиною надзвичайної працьовитості. Його робочий день міг тривати по 20 годин на добу. При цьому він вдало поєднував навчальну, наукову, організаційну та громадську роботи. Анатолій Йосипович – теоретик і практик лісівництва, корифей сучасної лісівничої науки, а його наукові та методичні видання з лісівництва, лісознавста, лісової екології, лісового природокористування, лісової пірології є невичерпною криницею знань для прийдешніх поколінь. Його вірними супутниками завжди були творчі ідеї, які він вдало реалізовував у життя, надихаючи ними аспірантів, студентів, товаришів.

Спектр наукових інтересів Анатолія Йосиповича був різноманітним. Він приклався до впровадження у практику ведення лісового господарства принципів лісової типології. В його наукових працях багато уваги приділено організації лісового господарства на лісотипологічній основі. Професор Швиденко постійно наголошував, що для раціонального використання типів лісу лісівник має досконало знати біоекологію деревних видів, значення лісових ресурсів для людини. Ці ідеї він розвивав у таких наукових публікаціях, як "Сприяння природному поновленню лісу" (2003), "Географія типів лісу України" (2003), "Сучасна лісівничо-екологічна типологія" (2000), "Лісівничо-екологічна типологія – наукова основа підвищення продуктивності лісів" (2000) [12 , 13]. Анатолій Йосипович на основі аналізу й узагальнень типологічних досліджень Б. Ф. Остапенка, З. Ю. Герушинського та інших колег створив карту макрокомплексів типів лісу України.

Один із наукових напрямів його досліджень є вивчення природи лісів Карпат (особливо, Буковини, де Анатолій Йосипович працював тривалий час у структурах лісового господарства), Поділля. Він детально вивчав природу ялиці, бука, горіхів чорного і грецького, сосен Веймута і кримської, ясена, береки тощо. Найбільше його цікавили ялицеві та букові ліси. Він доповнив вчення про біоекологічні особливості згаданих деревних видів, особливості їх відновлення та обгрунтував доцільність впровадження у виробництво результатів своїх досліджень. Він – автор понад 50-ти монографічних видань, серед яких монографії "Культура бука в Чернівецькій області" (1964 р.), "Ялиця біла на Буковині" (1967 р.), "Горіх волоський в карпатських лісах" (1970 р.), "Культура горіха чорного" (1978 р.), "Формування яворових лісостанів" (1998 р.), "Берека в лісах України" (2000), "Сосна Веймутова у Східній Європі" та численних статей [2, 3, 5, 14].

Висновки цих досліджень, зокрема методи насіннєво-лісосічних рубань у яличниках, методи відновлення ялиці білої на вузьких лісосіках, доглядові рубання в насадженнях горіха чорного, культивування бука, горіха чорного, ялиці, береки, явора втілені у практику ведення лісового господарства України.

Творчим, науковим доробком Анатолія Йосиповича є методики моніторингу життєвості лісотвірних видів (1986), моніторингу деревної продуктивності лісостанів (2004), розрахунку лісосіки доглядових рубань (1968), методи вирощування ялицевих лісостанів [4]. Вони здобули визнання у наукових колах як методологічна основа прикладних досліджень.

Розроблена Анатолієм Йосиповичем методика моніторингу лісотвірних видів дає змогу на основі регулярних спостережень відстежувати стан лісостанів різних лісотвірних порід за динамікою, стійкістю, структурою, генезисом і, як наслідок, своєчасно реагувати на регрес лісорослинних видів, протидіяти йому. Організація такого моніторингу спрямована на поліпшення ведення лісового господарства і забезпечення раціонального використання лісових ресурсів.

Запропонована А. Й. Швиденком методика моніторингу деревної продуктивності лісостанів є одним із заходів реального підвищення продуктивності українських лісів. На думку А. Й. Швиденка, саме постійне стеження за динамікою кількісних і якісних показників лісового фонду лісництва, безперервний контроль за їх ходом є запорукою своєчасних рішень, спрямованих на підвищення продуктивності. Аналіз продуктивності дає змогу виявити успіхи, досягнення, екологічні й економічні прорахунки та помилки у лісогосподарській діяльності, своєчасно усунути їх.

Анатолій Йосипович був активним проповідником багатоцільового комплексного господарювання на лісовій ниві. Він детально

обгрунтував концепцію лісового природокористування, опрацював та теоретично доповнив сутність і складники лісового природокористування, наголошуючи, що в умовах загострення екологічної кризи в лісодефіцитній Україні кожен клаптик лісових земель повинен використовуватися з якомога більшою еколого-економічною віддачею. Цій проблемі присвячені такі його праці, як "Лісокористування в Україні", (2002), "Недеревні ресурси лісу" (2002), "Складові лісового природокористування" (1997), "Щодо концепції лісового природокористування" (1996) [10, 11].

Анатолій Йосипович – автор і співавтор понад 130 наукових і навчально-методичних праць, серед яких 20 підручників і навчальних посібників: " Лесоводство" (1977), "Лесная пирология" (1981), "Лесоводство и лесомелиорация" (1989), "Екологічні основи природокористування" (1995), "Лісівництво" (1995), "Методи формування лісостанів" (1996), "Дерева і чагарники України" (1999), "Лісознавство" (2001), "Лісівництво" (2004), "Дендрологія" (2003), "Ліси та лісівництво в Україні" (2002), "Атмосферне середовище Землі" (2002), "Лісокористування в Україні" (2002), "Недеревні ресурси лісу" (2002), "Рубання і поновлення лісу – синоніми" (2002), "Лісова дендрологія", "Сонячна радіація в атмосфері і на земній поверхні" (2003), "Сприяння природному поновленню" (2003), "Волога біосфери" (2003) та ін [1, 6, 8, 9, 10, 11]. Анатолій Йосипович – автор історико-лісівничого нарису "Лицарі українського лісу" (2003), в якому наведено інформацію про вагомий внесок в лісогосподарську справу всіх, вартих цього почесного звання, Лісівників України [7].

Його підручники з лісівництва, лісової пірології, лісознавства і лісомеліорації отримали світове визнання і високо оцінені в Росії, Чехії, Словаччині, Польщі, Швеції. Вони написані не тільки на основі великої кількості літературних джерел, а, насамперед, на основі власного виробничого та наукового досвіду.

Анатолій Йосипович був шанованою у наукових колах людиною, – членом спеціалізованих учених рад із захисту дисертацій у Національному аграрному університеті, Українському державному лісотехнічному університеті, Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. До його слушних порад завжди дослуховувалися аспіранти, здобувачі, докторанти.

27 лютого 2005 р. серцевий напад обірвав життя Анатолія Йосиповича – Лісівника за покликанням, Науковця і Фахівця високого ґатунку. Хай земля йому буде пухом.

Висновки. Анатолію Йосиповичу Швиденко належить вамогий внесок в розвиток лісівничої справи, основ раціонального лісокористування на Буковині та в Україні. Його наукові та методичні видання з лісівництва, лісознавста, лісової екології, лісового природокористування, лісової пірології, ще довго залишатимуться невичерпною криницею знань для прийдешніх поколінь.

Список літератури:

1. Горшенин Н. М. Лесоводство : учебник / Н. М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов : Вища школа, 1977. – 303 с.
2. Швиденко А. И. Культура бука в Черновицкой области / Анатолий Швиденко. – Ужгород : Карпати, 1964 – 24 с.
3. Швиденко А.И. Пихтовые леса Украины / Анатолий Швиденко. – Львов : Вища школа, 1980. – 192 с.
4. Швиденко А.И. Прогноз жизненности лесообразующих видов / А. И Швиденко // Охрана лесных экосистем. – Львов: Минвуз УССР, 1986. – С.87-88.
5. Швиденко А.Й. Горіх волоський в карпатських лісах / А. Й. Швиденко, А. М. Гаврусевич. – Ужгород : Карпати, 1970. – 90 с.
6. Швиденко А. Й. Дендрологія : Підручник / А. Й. Швиденко, О. М. Данілова. – Чернівці : Рута, 2003. – 384 с.
7. Швиденко А.Й. Лицарі українського лісу / А. Й. Швиденко, О. М. Данілова. – Чернівці : Рута, 2003. – 134 с
8. Швиденко А. Й. Лісівництво / Анатолій Швиденко. – Чернівці : Рута, 2004 – 304 с.
9. Швиденко А. Й. Лісознавство / А. Й. Швиденко, Б. Ф. Остапенко – Чернівці : Зелена Буковина, 2001. – 352 с.
10. Швиденко А. Й. Недеревні ресурси лісу / А. Й. Швиденко, О. М. Данілова // Чернівці : Рута, 2002. – 98 с.
11. Швиденко А.Й. Складові лісового природокористування / Анатолій Швиденко. – Чернівці : Рута, 1998. – 40 с.
12. Швиденко А. Й. Сприяння природному поновленню лісу / Швиденко А.Й., Бузун В. О., Бойко І. Д. – Чернівці: Рута, 2001. – 53 с.
13. Швиденко А. Й. Сучасна лісівничо-екологічна типологія / Швиденко А. Й. // Концепція розвитку лісової типології в Україні в контексті лісової освіти і підвищення продуктивності лісових насаджень : матеріали Міжнародної наук. конф. – Харків : МАПУ – ХДАУ, 2000. – С.126 -128.
14. Швиденко А. Й. Формування яворових лісостанів / А Й. Швиденко, О. М. Данілова. – Чернівці : Рута, 1998. – 68 с.

Рецензенти:

к. б. н., доц. кафедри екології і права ЧФ НТУ «ХПІ», Тащук Марія Володимирівна;

к. геогр. н., доц. кафедри економічної географії та екологічного менеджменту Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Вацеба Володимир Ярославович

УДК 911.3

УКРАЇНСЬКА СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ДУМКА В ПЕРСОНАЛІЯХ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ XIX – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ

Кузишин А.В

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

A. Kuzyshyn. Ukrainian social-geographical an Idea is in Personalias second half XIX - to beginning of XX age. Determine list of the Ukrainian research workers which was engaged in social geography of end XIX - beginning of XX age. Their labours are conceptually outlined from this direction. After persons in the article certainly their payment in development of geography of population and settling apart, geography of way of life, geography of religion. Basic labours which touch social geography are analysed. In particular, a publication touches to activity of Stepan Rudnytskyj, Volodymyr Kubiyovich, Olena Stepaniv, Hryhorij Velichko, Myron Korduba, Volodymyr Ogonovskyj, Myron Dol'nytskyj. On the basis of the mentioned personalias it is possible to make presentation, as social geography of Ukraine as separate science was formed on verge of XIX-XX of age. Also marked methods which was used by the mentioned research workers at the study of concrete social-geographical processes.

Many ideas and methods of researches, which was offered in that time did not lose the actuality until now. And that is why role each of the mentioned research workers must be deservingly appraised in the near time. Most labours of the mentioned research workers yet must be appraised today.

Keywords: social geography; personalias; development of geographical idea.

Актуальність дослідження. З другої половини XIX ст. в українській географічній думці почала впевнено приживатись ідея про значущість соціального, суспільного для повноцінного територіального розвитку суспільства. Праці тогочасних українських вчених були присвячені проблемам системи населення та розселення, географії релігії, географії побуту та географії способу життя. З кін. XIX – в перш. пол. XX ст. завдяки цим напрацюванням Україна йшла в ногу з європейськими науковцями в цій галузі.

Перелік персоналій, які займалися згаданою проблематикою є досить значний – Григорій Величко, Степан Рудницький, Мирон Кордуба, Олена Степанів, Володимир Огоновський, Володимир Кубійович, Мирон Дольницький. Кожен з них займався соціальною географією загалом, або окремими її напрямками.

Аналіз останніх досліджень з зазначеної проблематики. Історія географічної думки в другій пол. XIX – початку XX ст. загалом є досить цікавою та актуальною проблематикою сучасних українських науковців. В згаданому руслі є значна кількість напрацювань проф. О. Шаблія [1, 7, 8, 9, 10], котрий в своїх працях багато уваги приділив висвітленню ролі С. Рудницького, В. Кубійовича, О. Степанів, М. Кордуби, Г. Величка як фундаторів соціально-економічної географії в Україні; завдяки О.І. Шаблію вже кілька років видається серія впорядкованих праць українських географів, що працювали на зламі XIX-XX ст. Також є напрацювання в даній царині у О. Вісьтак [10], І. Ровенчака [3,4], П. Штойка [11], І. Федорів [5,6].

Постановка задачі. При підготовці пропонованої публікації нами ставились наступні завдання:

– визначити умови, в яких формувались соціогеографічні дослідження в XIX – на початку XX ст.;

– визначити коло українських науковців, хто займався даною проблематикою в окреслений період;

– визначити напрямки соціальної географії, які мали місце в дослідженнях українських науковців того періоду.

Виклад основного матеріалу. Вже починаючи з XIX ст. в українських науковців сформувалось чітке розуміння потреби виокремлення соціальної географії як окремої складової цілісної географічної науки. Варто навіть говорити про виділення ними низки напрямків в соціальній географії, які успішно розвиваються до сьогоднішнього дня. Безумовно, що кожен з науковців також акцентував увагу в своїх дослідженнях на певному колі проблем, але цілісно ці праці дозволяють говорити про значущість соціального елементу в географії XIX – початку XX ст.

Григорій Величко в кінці XIX – на поч. XX ст. в своїх працях та картографічних творах охарактеризував етнічну розосередженість українців – він наголошує, що сусідні держави не завжди точно відображають етнічну приналежність населення. Григорій Величко проводив також аналіз розселення населення на території України з позиції їх національної приналежності, а зокрема оцінював спосіб життя населення через призму розвитку міст на території України (цій проблемі було присвячено окрему працю «Географічні умови розвитку міст на Україні»). Ще він звернув увагу на вплив способу життя на систему розселення на статус населених пунктів. Детально було представ-

лено аналіз впливу природних умов на успішний розвиток міста (за приклад було проаналізована багато українських та європейських міст). Величко наголошував, що до 1914 р. для населення міст України не було принциповим питанням про те, чим займалося населення – досить часто губернські, повітові міста і села населяли мешканці, що переважно займались садівництвом чи рільництвом. Ремісництвом та крамарством займались зазвичай євреї, що мешкали в центральній частині міста, а решта населення, переважно українці за національністю, – жили на околицях або в приміській зоні («посадах»). Автор розподілив територію України на низку регіонів (він їх називає «округами») і проаналізував кожну за кількістю населення, його щільністю, впливом на розселення породни умов та місцевих природних ресурсів. Цінність згаданої праці Величка також в тому, що він аналізує не лише динаміку населення за майже тридцятирічний період, а й розвиток елементів соціальної інфраструктури в містах (наводив кількість торгівельних закладів і забезпеченість ними населення конкретного населеного пункту).

Мирон Кордуба в своїх працях багато уваги приділяв обґрунтуванню української національної території («Північно-Західна Україна», 1917 р., «Етнографічна територія України», 1917 р., «Територія і населення України», 1918 р.), а також розселенню населення в прикордонних територіях Західної України. Зокрема, ним проведено детальну характеристику національного складу домінуючих націй західного регіону – українців, поляків, євреїв в розрахунку на 100 місцевих мешканців. М. Кордуба першим з вітчизняних науковців зробив спробу обрахунку зайнятості населення в різних сфера господарства регіону та рівень добробуту населення через показники дохідності населення в конкретних територіях. Він також обґрунтував приналежність націй, котрі проживають на території України до певної професійної діяльності. На основі таких розрахунків він обґрунтував господарську орієнтацію окремих регіонів України. Цікавим є дослідження регіональних промислів, які також впливають на спеціалізацію означеної території.

Громадський діяч і доктор географії Олена Степанів підготувала низку праць, які мали водночас і соціогеографічний характер, що увійшли до славнозвісної «Географії українських та суміжних земель», за ред. В. Кубійовича. Так, було описано Київ та Львів. Основна роль тут відводиться хронологічному аналізу розвитку міст, їх архітектурній забудові та професійну зайнятість населення. Соціально-політичний характер має праця «Крим: ключ до Чорного моря», де прослідковано історію заселення Криму та обґрунтувано значущість цього регіону для України. Взагалі О. Степанів багато уваги приділяла впливу історичного чинника на формування системи розселення України та географічним рисам професійної орієнтації населення. В праці «Чинник господарського життя українських земель» вона обґрунтувала сільськогосподарську і, зокрема хліборобську, зайнятість українців.

Володимир Огоновський хоча і відомий як економгеограф, але в нього є наукові дослідження соціально-географічного спрямування. Зокрема, він досліджував релігійну ситуацію в Західній Україні («Русини-латиники», 1912 р.), проводив дослідження соціально-філософського характеру («Світ, людина, суспільство (природного-суспільні нариси)»).

В 1919 р. Мирон Дольницький, слідом за С. Рудницьким, пропонував виділити в структурі географічної науки антропогеографію (в сучасному розумінні суспільну географію) (праця «Дещо про новійші погляди на єство географії»). Тут же він пропонував її визначення: «Антропогеографія – це частина географії, предметом якої є дослідження причиннових зв'язків між людиною та иншими природними явищами» [4, с. 415]. Соціологічну орієнтацію географії він виводив ще з часів, коли домінували гуманістичні науки і наголошував на особливому її розвитку на початку XX ст., завдяки працям Ратцеля і Кірхгофа. Виходячи з аналізу їх праць, М. Дольницький твердив, що гуманізація географії простежується через обумовленість людиною географічних явищ та предметів. Значну роль при цьому він відводить фізико-географічній обумовленості певною територією.

Доктор географії Мирон Дольницький проаналізував поширення окремих релігійних напрямків (зокрема греко-католицизму) як рису національної ідентичності території. Дольницького можна вважати одним із засновників такого напрямку в вітчизняній соціальній географії як географія способу життя – територіальні риси розселення кожного народу (в даному випадку – населення Західної України) він пов'язує із формами розселення, переважаючими типами поселень, особливостями традиційного одягу та місцевого фольклору. Окремим чинником він виділяє лінгвістичний критерій, який справді найчіткіше аналізує межі поширення конкретних ентосів.

Мирон Дольницький займався проблемою розселення та ідентифікації населених пунктів за статусом міста чи села (це питання розглядалось ним в праці «Селитьби міського типу на Підкарпатській Русі»); зокрема, він критикував модну

до сьогоднішнього дня думку Семенова-Тянь-Шанського про відсоткове співвідношення зайнятості населення конкретного населеного пункту та його приналежність, таким чином, до певного типу поселень. Приналежність населеного пункту до міста чи села на його думку варто проводити за групою ознак, до яких варто відносити кількість населення, місцерозташування населеного пункту, оточуючі природні умови (ґрунти, рельєф, геологія, клімат), можливість розвитку різних видів транспорту і переважаючий тип господарювання місцевого населення. Правильна оцінка дозволяє прогнозувати розвиток поселення та чітко визначити його статус.

Обсяги публікації не дозволяють в повній мірі і всесторонньо репрезентувати доробок соціально-географічного спрямування Степана Рудницького та Володимира Кубійовича, які фактично заклали теоретичні основи соціальної географії України у цілій низці власних праць (В. Кубійович організував в 1934-1936 рр. в Варшаві видання «Українських статистичних річників», що містили соціально-географічну інформацію, також маловідомі праці цього напрямку, що належать перу В. Кубійовича – «Площа української етнографічної території та її адміністративний розподіл», 1941 р., «Поділ земель, де живуть українці, на географічні країни», «З антропогеографії Нового Санча», 1927 р.). В останній із згаданих праць В. Кубійович наголосив, що міста варто оцінювати з однієї сторони як згустки населення з їх національними, професійними, релігійними рисами, а з іншої – міста можуть мати свій географічний поділ «прагнучи до виявлення первинних елементів ландшафтних, поселенських, етнічних та господарських карт міста …» [4, с. 393]. В цій праці автор ставить проблему визначення територіальних меж міста, а водночас – визначення людності конкретного населеного пункту. Він пропонує виділяти в межах міста власне центральну, корінну частину міста (він її називає «фізіоґномічна») і передмістя, де є певна частка мешканців, зайнятих в сільськогосподарському виробництві. За таким поділом він пропонує зараховувати до міст і прилеглі території інших населених пунктів, котрі мають достатню кількість населення несільськогосподарського характеру ведення господарства. Таким чином В. Кубійович пропонує поділяти місто на три частини – 1) місто фізіоґномічне, 2) передмістя, 3) неміський простір з певним відсотком міської людності [4, с. 398].

Теорія сучасної соціальної географії неможлива без оцінки внеску Степан Рудницький в цей напрямок географії. Насамперед він розробив схему структури географічної науки і окремо виділив в ній географію людини та географію культури, що склали основу соціальної географії. Він же формулює визначення антропогеографії (сучасної суспільної географії) з позиції ключової ролі в ній людини: «Антропогеографія досліджує причинові відносини людини до всіх головних географічних явищ: до твердої поверхні, вод атмосфери, рослинного і тваринного світу» [4, с. 89]. Він наголошував на двоякій ролі людини в системі «людина – природа» – ці дві складові між собою взаємозалежні та взаємообумовлені. Ця цілісність, на думку С. Рудницького, є принциповим моментом – «географія, займаючись людиною, побудує поміст між природничими та гуманістичними науками лише тоді, коли признаємо її одноцільність» [7, с. 90]. Не ставлячи за мету возвеличення людину в згаданій системі, академік Рудницький твердить про спробу максимального використання людиною природи – створення різних матеріальних благ, перетворення природи, використання її ресурсів тощо. На формування таких поглядів Рудницького мали вплив ідеї Ріттера, Кірхгоффа та Вагнера.

Висновки. Таким чином можна констатувати, що до початку Другої світової війни в українській географічній думці вже було досить багато напрацювань соціально-географічного спрямування, але економічний характер господарювання СРСР та тогочасна ідеологія відкинула назад на багато десятиліть соціальну географію України, яка тільки сьогодні відроджується та розвивається пришвидшеними темпами. Багато ідей та методів досліджень, які пропонувались в той час не втратили своєї актуальності до сьогодні. А тому роль кожного із згаданих науковців повинна бути гідно оцінена найближчим часом.

Список літератури:

1. Доктор географії Олена Степанів / [за ред. О. Шаблія]. – Львів, 2002. –267 с.
2. Ровенчак І. Геокульутрна регіоналізація України у працях Володимира Кубійовича / І. Ровенчак // Праці наукового товариства ім. Шевченка: Матер. Міжнар. наук. конф. «Актуальні проблеми географічного українознавства на зламі тисячоліть» (до 100-ліття від дня народження Володимира Кубійовича), Львів, 7-8 листопада 2000 р. / за ред. О. Шаблія. – Львів: Наукове товариство ім. Шевченка, 2003. – Т. IX. – С. 97-102.
3. Ровенчак І. І. Культургеографічний погляди та ідеї Степана Рудницького / Ровенчак І. І. // Історія української географії. / Ровенчак І. І. – Тернопіль: Підручники та посібники. – 2002. – Вип. 6. – С. 40-42.
4. Новітня українська суспільна географія. Хрестоматія / [упор. та автор біографічних статей проф. О. Шаблій]. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка.

2007. – 1008 с.
5. Федорів І. Дослідження Мирона Кордуби в галузі історичної та етнічної географії України / Федорів І. // Регіональне географічне краєзнавство: теорія і практика. Матер. Другого Всеукраїнського семінару, присвяченого 125-річчю з дня народження фундатора української географії Степана Рудницького та 10-річчю заснування кафедри географії України Тернопільського державного педагогічного університету імені В. Гнатюка. / Федорів І. – Тернопіль. – 2002. – Ч. 1. – С. 66-72.
6. Федорів І. Мирон Кордуба яв вчений: життя і діяльність / І.Федорів // Історія української географії. / І. Федорів. – Тернопіль: Підручники та посібники. – 2006. – Вип. 14. – С. 12-23.
7. Шаблій О. І. Академік Степан Рудницький – фундатор української географії. / Олег Іванович Шаблій. – Львів–Мюнхен: Редакційно-видавничий відділ Львівського держ. університету, 1993. – 223 с.
8. Шаблій О. І. Географічне кубійовичезнавство: актуальні проблеми дослідження / Шаблій О. І. // Праці наукового товариства ім. Шевченка: Матер. Між нар. Наук. Конф. «Актуальні проблеми географічного українознавства на зламі тисячоліть» (до 100-ліття від дня народження Володимира Кубійовича), Львів, 7-8 листопада 2000 р. / за ред. О. Шаблія. – Львів: Наукове товариство ім. Шевченка, 2003. – Т. IX. – С. 14-20.
9. Шаблій О. І. Фундатор української національної географії академік Степан Рудницький / О. І. Шаблій // Історія української географії. – Тернопіль: Підручники та посібники. – 2003. – Вип. 8. – С. 23-27.
10. Шаблій О. І., Вісьтак О. І. Життя, віддане науці і нації (до 110-річчя від дня народження Олени Степанів) / Олег Іванович Шаблій, Олександра Іванівна Вісьтак / / Історія української географії. – Тернопіль: Підручники та посібники. – 2003. – Вип. 7. – С. 23-26.
11. Штойко П. І. Значення праць Григорія Величка для географії / П. І. Штойко // Історія української науки на межі тисячоліть. Зб. наук. праць. – К. – 2004. – Вип. 14. – С. 219-226.

Рецензенти:

Заячук М. Д. – доцент кафедри географії України і регіоналістики Чернівецького національного університету ім. Ю.Федьковича, кандидат географічних наук, доцент

Мариняк Я. О. – доцент кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка, кандидат географічних наук, доцент

УДК 911.3:910.1(09)(477).19

ОСНОВНІ РИСИ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЇ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ У ХХ СТОЛІТТІ

Я. Олійник, С. Шевчук

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Y. Oliynik, S. Shevchuk. Development of methodological basics of Human Geography in Ukraine in XX century. Methodological basics of the history of Ukrainian Human Geography as a science and its subject and objects have been specified; theoretical basis of Human Geographic source studies have been worked out; research methods have been analyzed; methods of definition, studies and usage of Human Geographic sources have been worked out; methods of studies of schools in the methodology of Ukrainian Human Geography as well as methods of scientific research of a scientist role in the development of methodology of national Human Geography have been worked out. The main features of the development of methodology of Human Geography in Ukraine have been covered in the formation of methodological basics of Ukrainian Human Geography during XX century has been dated back; the territorial aspects of development of methodological basics of Human Geography in Ukraine have been analyzed. The formation of methodological basics of national Human Geography during last century has been thoroughly analyzed within the frame of ethno-geographic, commercial-geographic, industry statistical, local, anthrop geographic, Ukrainian regional, regional-complex, and current human geographic scope.

Keywords: history of Ukrainian Human Geography, Human Geographic source studies, methodological basics of Human Geography, stages of development of Human Geography, scholar's contribution to science, scientific centre and scientific schools.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Суспільна географія в Україні протягом ХХ століття пройшла свою еволюцію через ряд етапів та оформлення теоретико-методологічних основ, що знайшло своє відображення в зміні назви самої науки (від комерційної до економічної, згодом до економічної та соціальної, а нині – суспільної географії), становленню різних теоретичних напрямків (галузево-статистичного, антропогеографічного, районного, комплексно-районістичного, суспільно-географічного та ін). Суспільно-географічна думка розвивалася особливо на початку та наприкінці ХХ ст. у тісному зв'язку зі світовою географією. Історичні умови належності України до складу СРСР перервали методологічний зв'язок української суспільної географії з теоретичними концепціями європейської географічної науки.

Історія розвитку світової та української географічної науки другої половини XIX – початку ХХ ст. позначилась інтенсивним розвитком, що призвело до виникнення та формування нових теоретико-методологічних напрямків у географії. В умовах диференціації географії в цей час виникає проблема трактування сутності самої науки та її місця в системі наукового пізнання, внутрішньої структури тощо. Основні методологічні концепції світової географії в основному зводилися до наступних напрямків: природничий, суспільний, ландшафтний та хорологічний [6]. Певною мірою була розв'язана ця методологічна дискусія, що вже встигла перетворитися на кризу науки, розробкою А. Геттнером «хорологічної» концепції в географії. Він розумів географію як науку що вивчає будь-які (і природні і суспільні) просторові явища в їх географічному (просторовому) відношенні [3]. Концепція А. Геттнера фактично окреслила теоретико-методологічні основи географії не на одне десятиліття, та послужила формуванню сучасної географії, зокрема суспільної, як науки, що вивчає форми геопросторової організації суспільства.

Під впливом прогресивної європейської географічної думки та на основі власного інтелектуального ресурсу на початку ХХ ст. в Україні відбувається становлення географічної школи одразу в кількох напрямках. Саме на початку ХХ ст. були обґрунтовані теоретичні засади географії фундаторами вітчизняної географічної школи П. Тутковським та С. Рудницьким.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання історії української суспільної географії у ХХ століття є предметом чисельних наукових праць. Ці проблеми розробляються рядом українських вчених, з яких найбільш значний доробок мають О. Вісьтак, Я. Жупанський, О. Заставецька, Я. Олійник, М. Пістун, Л. Руденко, О. Топчієв, О. Шаблій, С. Шевчук, О. Яроменко та інші.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Сьогодення вимагає виявлення ролі й місця методології української суспільної географії в загальногеографічному та загальнонауковому

процесі, систематизація творчого доробку вчених, щоб встановити їх роль у розвитку географічної науки в Україні. Саме тому належної оцінки потребують роботи й теоретичні узагальнення вчених першої половини XX століття К. Воблого, М. Дольницького, К. Дубняка, В. Гериновича, В. Кістяковського, Ф. Матвієнка-Гарнаги, С. Остапенка, Я. Пілецького, С. Рудницького, В. Садовського, А. Синявського, О. Сухова, І. Фещенка-Чопівського, П. Фоміна та інших. Об'єктивної оцінки потребують сьогодні теоретико-методологічні напрацювання українських економіко-географів другої половини минулого століття – М. Волобуєва-Артемова, О. Діброви, М. Паламарчука, М. Ігнатенка, О. Ващенка, Я. Жупанського та вчених сучасної (суспільно-географічної) генерації – М. Пістуна, Я. Олійника, О. Топчієва, С. Іщука, О. Шаблія, А. Степаненка, А. Голикова та інших.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основу для формування методології сучасної суспільної географії в Україні склала методологія економіко-географічної науки, становлення якої припадає на кінець XIX – початок XX століття.

У цей час процес українського національного відродження став невідворотним. Осередками суспільно-географічних досліджень в Україні стали університети (Києва, Харкова, Львова), а також державні установи (зокрема земські Статистичні управління) та громадські організації (зреформоване в 1893р. Наукове товариство імені Т.Шевченка (НТШ) у Львові фактично перетворилось в українську національну академію; активні дослідження суспільно-географічного змісту здійснював новостворений (1873р.) Південно-Західний відділ Географічного товариства).

Розвиток методології економічної географії на українських землях у цей період був обумовлений історичними особливостями належності України до Російської та Австро-Угорської імперій. Але початок XX століття в Україні ознаменувався пожвавленням просвітницького руху та більш інтенсивнішим, в порівнянні з кінцем XIX століття, розвитком науки. У цей час у наукове життя вступає нове покоління українців, які й стануть сподвижниками економіко-географічної науки в першій половині минулого століття. Становлення методології української економічної географії відбувалося синхронно з європейським розвитком географічної науки [9, с.29].

Початок XX століття в економічній географії традиційно був представлений статистичними і описово-географічними дослідженнями території України, яку вважали складовою частиною Російської імперії, або Австро-Угорщини. Прикладом таких описів є сьомий том праці "Россия. Полное географическое описание нашего отечества" під назвою "Малороссия" за редакцією П.Семенова, яка вийшла друком в 1903 р. і являла собою досить детальний опис природи, історії, розміщення населення та характеристики побуту, а також промислів та шляхів сполучення. Окремим розділом автор подає опис деяких міст України та її регіонів за адміністративною ознакою. Велике значення має вміщений у праці перелік головних джерел та посібників з географії українських земель у складі Російської імперії.

Яскравим прикладом статистико-географічних описів українських земель є одна з перших праць К. Г. Воблого "Производительные силы Галиции (Статистико-экономический очерк)", яка була надрукована в 1915 р. У праці детально описані природні умови і населення України. Цей посібник К.Воблого не втратив своєї актуальності і дотепер та може використовуватись як цінне історичне джерело при вивченні соціально-економічного життя українських земель.

Згідно В. Кубійовича початки української географії «знаходимо в 1900р. в Галичині. Вони пов'язані з діяльністю Наукового товариства імені Шевченка і особисто Степана Рудницького, автора перших науково-географічних праць українською мовою, нарису української географічної термінології, першого конспекту географії всіх українських земель, що рівномірно охопив різні ділянки географії, огляду етногеографії і політичної географії України» [5]. Саме в 1905 році вийшла праця С.Рудницького «Нинішня географія», яка заклала теоретико-методологічні основи української національної географії.

Еволюція статистики призвела до виокремлення з її меж комерційної географії, що й стала основним джерелом для становлення економіко-географічної науки. Поступово комерційна географія відійшла від статистики і стала близькою до товарознавства, проте сприяла подальшому розвитку економіко-географічних ідей. Представниками української школи комерційної географії були В. Кістяковський та А. Архипович. В. Кістяковський написав працю "Учебник комерческой географии. Россия сравнительно с важнейшими государствами мира", яка побачила світ у 1912 р., в якій дав визначення комерційної географії та сформулював її завдання. А. Архипович у праці "Конспективний курс экономической географи Россіи", яка теж вийшла в 1912 році, сформулював основні погляди на предметну область комерційної географії. Відзначимо, що В.

Кістяковський та А.Архипович не розмежовували поняття «економічна» та «комерційна географія», а використовували їх як синоніми.

На цей час припадають і творчі пошуки в методології географії організатора української фізико-географічної науки П. Тутковського. У своїй праці "Задачи и пределы географии" виданої в 1914 р. як вступна лекція (прочитана в Університеті Св. Володимира 13 вересня 1913 року), автор розглядає історію географічної науки, починаючи з VI ст.до н.е., детально зупиняється на методологічних аспектах географії, які були сформовані вченими XIX ст. (Гумбольт, Дове, Кемтц, Томсон, Зеебах, Морі, Ріттер, Пенк, Петрі, Анучін, Краснов, Кротов, Танфільев, Броунов та ін.). Через аналіз висловлених ними теоретичних засад географії П. Тутковський пропонував власне визначення географії, її структуру, в якій, як послідовний прихильник фізіоцентризму в географії, окремою галуззю називає антропогеографію.

Із початком Української національної революції розгортається якісно новий етап у розвитку вітчизняної наукової думки взагалі, а для економіко-географічної науки та її методології зокрема, починається етап свого становлення, на який припадає формування української економіко-географічної школи в складі К. Воблого, В. Гериновича, М. Дольницького, К. Дубняка, Ф. Матвієнка-Гарнаги, С. Остапенка, Я. Пілецького, С. Рудницького, В. Садовського, А. Синявського, О. Сухова та ін.

Саме на період української революції припадає оформлення методологічного апарату економічної географії. Сюди належать власне теоретичні питання та метагеографічні проблеми науки. У першу чергу це питання сутності економічної географії, її меж, об'єкта і предмета досліджень, внутрішньої структури та ін.

Головним центром розвитку науки в Україні стала заснована 14 листопада 1918 р. на основі Українського наукового товариства –Українська Академія Наук на чолі з її першим президентом В.Вернадським. Академіком соціально-економічного відділу був К. Воблий – лідер української економіко-географічної науки першої половини XX століття. У 1919 р. з-під пера вченого вийшла праця "Экономическая география Украины" як посібник для учнів середніх шкіл і всіх, хто цікавиться вивченням економічного життя України. Саме в цьому посібнику академік вперше виклав свої погляди стосовно методологічної області економічної географії. К. Воблий дав визначення економічної географії, визначив її мету. Окремо вчений звернув увагу на структуру економіко-географічної науки, яку він виклав відповідно до галузей господарської діяльності [7].

Вбачаючи в економічній географії одну з фундаментальних географічних наук, К. Воблий сформулював її завдання. Отже, безперечним лідером і творцем методології галузево-статистичного напрямку економіко-географічної думки, класиком науки першої половини XX ст. по праву називають К.Воблого.

Одночасно з працями К. Воблого у 1919 р. були видані праці двох інших не менш відомих економіко-географів, теоретиків географічної науки – Валентина Садовського та Сергія Остапенка.

У своїй праці "Економічна географія України" С. Остапенко в дуже стислій формі звертається до методологічних аспектів економічної географії. Інший теоретик економіко-географічної науки, активний учасник українського наукового і громадського життя – В. Садовський, один з міністрів Директорії, залишив по собі цілий ряд праць з економічної географії. У 1919р. було видано його посібник "Нарис економічної географії України", який зробив вагомий внесок у розвиток теорії та методології української економічної географії.

В.Садовський обґрунтував місце економічної географії в системі наук, визначив її основні завдання та головні аспекти: загальний (теоретичний) і спеціальний (регіональний). В. Садовський був лідером української економічної географії 1920-х рр., зокрема її районного напрямку. Окремо вчений наголошував на значенні економічної географії як окремої наукової дисципліни, що має важливу роль для визначення напрямку державної політики у сфері економіки. Виділяв і галузі економіко-географічної науки подібно до тих, що визначив К. Воблий.

Підсумовуючи методологічну частину роботи, В. Садовський визначав завдання розвитку економічної географії на тривалий період. Ідеї стосовно предметної сутності економічної географії висловлені В. Садовським були досить актуальними й методологічно обґрунтованими та не втрачають свого змісту і для сучасного розвитку суспільної географії.

Дещо по-іншому трактувалися теоретичні основи економічної географії (антропогеографії) західноукраїнськими вченими. Засновником антропогеографічного напрямку у розвитку суспільної географії був фундатор української географії С.Рудницький, що сформулював теоретичні підвалини національної географічної науки в праці «Нинішня географія» (1905р.). Яскравими діячами науки і послідовниками академіка С.Рудницького у антропогеографії стали В. Геринович, М. Дольницький В.Кубійович, В.Ого-

новський та інші. Серед галицьких географів, як відзначає О.Вісьтак [2, с.98-105], не було єдиної думки щодо меж антропогеографії. Більшість з них (С. Рудницький, М. Дольницький, В. Огоновський, В. Кубійович) розглядали суспільну географію (економічну географію) в контексті географії загалом. В. Геринович вважав, що економічна географія входить одночасно в антропогеографію і в економічну науку [11, с.274].

Якщо проаналізувати географічні праці українців Галичини, то можна відмітити, що як і наддніпрянські вчені, вони не розрізняли об'єкта та предмета вивчення науки. Географи Галичини першої половини ХХ ст. мали значні дослідження та напрацювання стосовно методології економіко-географічної науки, завдяки чому вони збагатили всю українську національну науку цього періоду. На подальший розвиток антропогеографічного напрямку в західній Україні (та й Наддніпрянщини) справили погляди С. Рудницького.

Початок 1920-х рр. минулого століття негативно відобразився не лише на політичному, економічному чи соціальному житті українського суспільства, але й наклав свій слід на розвиток науки взагалі та географії зокрема.

У 1920-х рр. ХХ ст. українська економічна географія трансформується в галузево-статистичний, антропогеографічний, районний краєзнавчий напрямки, теоретичні основи яких сформувалися в світовій географії упродовж другої половини ХХ століття .

Сплеск відродження національної свідомості українців у роки революції 1918-1921рр. був надзвичайно сильним. Щоб узяти під контроль національні рухи, підмінити справжню незалежність обмеженою культурно-освітньою автономією, московські більшовики вдаються до т. з. політики «коренізації», що в Україні набула форм «українізації». Одними з напрямів якої стали організація мережі навчальних закладів усіх ступенів, книговидання національною мовою, активний розвій науки.

Осередком економіко-географічних досліджень став соціально-економічний відділ ВУАН, який за чотири роки своєї діяльності опублікував ряд праць з економічної географії. У 1927 р. при ВУАН і Наркоматі освіти було засновано Науково-дослідний Інститут географії та картографії. Діяльність цього інституту пов'язана з творчістю академіка С.Рудницького, який протягом семи років був його очільником.

Але слід відзначити, що у цей період відродження української науки відбулись фундаментальні зрушення у розвитку методології економічної географії. Спроби дати теоретико-методологічне обґрунтування економічній географії в цей час належать В. Гериновичу, К. Дубняку, Я. Пілецькому, С. Рудницькому, А. Синявському, О. Сухову, Ф. Матвінєку-Гарназі та ін.

На цей час припадає активна науково-дослідницька діяльність одного з фундаторів української економічної географії – А.Синявського. Який відзначався як творець методології економічної географії, а також дослідник історії української географії. У 1920-ті роки А. Синявський пише ряд фундаментальних праць, що збагатили теоретико-методологічні основи економічної географії. Серед них на особливу увагу заслуговують праці загальнотеоретичного, методологічного спрямування – «Методологія економгеографії (основні питання) і схематичний нарис програму» (1927р.), «Економічний ляндшафт і економічний район» (1930р.). Ці, безперечно, унікальні за своїм змістом посібники широко розкривають питання методології економічної географії. А. Синявський належить до тих учених, що вперше почали розмежовувати предмет і об'єкт дослідження економічної географії. Окремим розділом у монографії "Методологія економгеографії (основні питання) і схематичний нарис програму" А. Синявський зупиняється на розвитку методології географії у країнах Західної Європи, а також подає надзвичайно детальний список (154 джерела) літератури з питань методології економіко-географічної науки.

Отже, А. Синявському належить істотний внесок у розвиток методологічних основ економічної географії у першій половині ХХ ст., а саме розробка концепції об'єкта і предмета та формулювання методологічних категорій економічної географії.

Надзвичайно вагомий внесок у розвиток методологічних основ економічної географії здійснив своєю працею "Нариси з економічної географії України" Ф. Матвієнко-Гарнага, що була надрукована як посібник для ВНЗ у 1929 році. У вступі до цього видання автор зазначав, що в українській літературі є досить мало робіт з методологічної частини економічної географії [10, с.30-33]. І у зв'язку з цим він окремим розділом виділяв завдання, предмет і методологію економічної географії, у якому детально зупинявся на взаємозв'язку природи й суспільства; дає визначення економічної географії через аналіз поглядів українських та зарубіжних вчених С. Бернштайна-Когана, А. Григор'єва, Л. Синицького, С. Аржанова, К. Дове, А. Геттнера, К. Гассерта, О. Шлюттера, Е. Фридриха, В. Дена, І. Борисова, К. Воблого, С. Рудницького, П. Тимофієва, О.Костянтинова, В.Огоновського, Г. Швітау, А.

Чаянова та ін.; аналізує їх погляди на предметну сутність економічної географії і дає їй своє визначення.

К.Дубняк працюючи в Науково-дослідному інституті географії та картографії був представником районного напрямку в економічній географії, а рядом своїх праць «Що таке краєзнавство», «На шляху розвитку краєзнавства» та інші розвинув теоретичні основи економіко-краєзнавчого напрямку.

У 1920-х рр. минулого століття в тяжких умовах національного гніту розвивалася наука на західноукраїнських землях. Економіко-географічні дослідження на західноукраїнських землях проводили В.Кубійович – голова географічної комісії при НТШ, В. Геринович, М. Дольницький, О.Степанів, В.Садовський та ін. Українські вчені-географи Галичини и Буковини здійснили вагомий вклад у розвиток національної науки, працюючи на засадах українознавства, вони збагатили не лише українську, а й світову науку.

Доречною є думка М. Пістуна, який стверджує, що «в 20-х рр. ХХ ст., в умовах здійснення політики українізації, розвитку науки, освіти і культури, активно розвивались і різні напрямки економічної географії, виділились лідери, які визначили її теоретико-методологічні і прикладні засади, об'єкт і предметну сутність; були отримані значущі результати конкретних досліджень.

Все це дає підстави стверджувати, що на цей період припадає становлення української економіко-географічної школи. Її фундаторами слід вважати А. Синявського, К. Воблого, В.Садовського та С. Рудницького» [8,с.73-74].

З кінця 1920-х рр. українізації на українських землях в складі тоталітарної радянської імперії було навішено ярлик "буржуазного націоналізму". Наука почала штучно гальмуватись, а боротьба з прихильниками заборонених радянською цензурою певних галузей науки набула жорстоких форм. Українізації було покладено край, а тридцяті роки пройшли під гаслом заборони й остаточної ліквідації цілого ряду наук, закриття науково-дослідних установ, згортання національної освіти і науки; тому недарма відродження культури й науки 20-х років називають «розстріляним відродженням».

Масові репресії в Україні 1930-х рр. особливо позначились на економіко-географічних дослідженнях. На галузево-статистичний і антропогеографічний напрями географічної науки було навішено ярлик «буржуазного націоналізму». Був репресований фундатор вітчизняної географії С.Рудницький. Таким чином, економічна географія виявилася затягнутою зашморгом тоталітарної деспотії. Економіко-географічні дослідження виконувалися лише економічними установами, зокрема Інститутом економіки АН УРСР (1936р.) і то лише в рамках всесоюзного загальноприйнятого районного напрямку економіко-географічних досліджень [9, с.35-36].

Важливу роль у розвитку економічної географії в Україні займав Київський університет, де у 1933р. була організована кафедра економічної географії на чолі з К. Воблим. Проте методологічні розробки в економічній географії були неможливими, а усіма можливими силами розвивався прикладний напрям – економіко-географічного районування. Як говорить Я.Жупанський, дослідження охоплювали переважно економіко-географічні характеристики [4].

Отже, визначальним напрямком у розвитку економічної географії в Україні протягом 1930-х рр. стало обґрунтування схеми її районування; учені знову повертаються до описів областей та районів.

Після Другої світової війни в Україні виникає ряд кафедр географії, географічних факультетів, які й стали осередками розвитку географічної науки та освіти в Україні. Але праці з економічної географії друкуються лише згідно постанов уряду і направлені вони на практичну мету наукового пізнання: «відбудова господарства й вивчення економічних районів». У цей час вийшов друком перший том праці "Нариси економічної географії УРСР" (1949р.) під загальною редакцією Я. Фейгіна, але у ньому не знайшлося місця для методологічного обґрунтування економічної географії.

Таким чином, можна стверджувати, що розвиток методології економічної географії в Україні у складі СРСР в першій половині ХХ ст. завершився на початку 1930-х рр., а в західноукраїнських землях із їх включенням до «Совєтської» держави.

Проте саме в першій половині минулого століття було закладено методологічний фундамент для сучасної суспільно-географічної думки, до вивчення якого звертатиметься ще не одне покоління вчених.

Друга половина ХХ ст. позначилася розвитком методології української суспільної (у 1950 – 80-х рр. – економічної) географії у межах загальноприйнятого у Радянському Союзі комплексно-районного напрямку. Протягом цих років в Україні набули поширення праці, присвячені теоретико-методологічним проблемам географії, зарубіжних вчених Е. Алаєва, В. Анучина, А. Баттимер, В. Бунге, З. Дзеніса, Н. Мукітанова, В. Преображенського, П. Хаггета, Д. Харвея, а в 90-х рр. з проголошенням Незалежності України почалося становлення методологічних основ сучасної

суспільної географії.

Протягом 1950 – 80-х рр. відбуваються структурні зміни в розвитку науки. ЇЇ активна економізація в дусі «комуністичного будівництва» проявилася у переважанні економіко-географічних досліджень регіонального змісту та комплексного характеру.

Впродовж цього часу українська суспільна географія набуває свого організаційного оформлення через функціонування академічних (Інститут географії НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України) та регіональних центрів (територіальних наукових шкіл) – Києва, Львова, Харкова, Одеси, Чернівців та ін, що сформувалися на базі університетських кафедр та громадських організацій.

Основним напрямком розвитку економічної географії, починаючи з середини 1930-х років, був районний, теоретико-методологічні основи якого закладено російськими вченими М. Баранським та М. Колосовським. Останній доповнив районний напрямок вченням про комплекси і таким чином напрямок оформився як районно-комплексний. Їх ідеї були розвинені Ю. Саушкіним. Розуміння економічної географії як науки про «географічні відмінності в районних комбінаціях продуктивних сил» було підтримано більшістю вчених російської економіко-географічної школи (окрім названих вище – І. Вітвер, Р. Кабо, В. Четиркін, К. Іванов, А. Мінц та ін) та радянськими українськими вченими (П. Першин, Д. Богорад, О. Діброва та ін.).

Проте з різкою критикою районного-комплексно напрямку виступив український економіко-географ М. Волобуєв-Артемов. Він на той час працював у Ростовському-на-Дону інституті. У ряді своїх статей він критикував погляди М. Баранського на предмет економічної географії. В своїй праці «Лекции по вопросам методологии экономической географии» (1954) М. Волобуєв-Артемов розкривав свої погляди на предмет і завдання економічної географії. У цілому він підтримував ідеї концепції про економічну географію як науку просторову.

Наприкінці 1950-х рр. дискусії з приводу предметної сутності економічної географії в радянській географії завершились. Остаточно утвердилась концепція фізико-географа А. Григор'єва про географічну оболонку як інваріантний об'єкт вивчення географічних наук. Ці ідеї були підхоплені з'їздом Географічного товариства СРСР у 1955р. У методології економічної географії Радянського Союзу аж до кінця його існування утверджується районно-комплексний напрямок.

Представниками районно-комплексного напрямку в Україні можна назвати всіх вчених економіко-географів, які працювали починаючи з 1960-х рр., серед них – М. Багров, Г. Балабанов, Д. Богорад, О. Ващенко, П. Волобой, А. Голиков, І. Горленко, А. Доценко, Я. Жупанський, Ф. Заставний, Р. Іванух, М. Ігнатенко, С. Іщук, Л. Корецький, І. Кугукало, Ю. Пітюренко, М. Пістун, В. Руденко, І. Мукомель, В. Нагірна, В. Нудельман, Я. Олійник, В. Поданчук, А. Степаненко, Д. Стеченко, І. Твердохлєбов, О. Топчієв, М. Фащевський, О. Шаблій, Р. Язиніна та ін. Беззаперечними лідерами економічної географії в Україні у другій половині XX століття були О. Діброва та М. Паламарчук.

О. Діброва – один з організаторів економіко-географічної науки, автор численних праць з економічної географії УРСР (загальні праці, характеристики окремих районів та ін.), працюючи на посаді завідуючого кафедрою економічної географії Київського університету, викладав курс «Методологічні питання економічної географії».

Професор Львівського університету Опанас Ващенко присвятив ряд своїх праць (переважно статей) проблемам сутності економічної географії. Фундаментальною можна назвати його статтю «До історіографії питання про предмет економіко-географічної науки» (1980), де О. Ващенко аналізує становлення наукових поглядів стосовно предмета економічної географії, розкриває відомі на той час дефініції науки (з об'єктивних причин – лише доступних йому авторів, а ось українські вчені 20-х років залишаються поза увагою). О. Ващенко відзначав, що предметна сутність економічної географії є досить складною методологічною проблемою, а «жодне з них [*визначень економічної географії*] в цілому не відображає сучасного рівня розвитку системи економіко-географічних наук» [1, с. 8-15].

Статті О. Ващенка знову викликали дискусію з приводу предмету економічної географії, що фактично тривала до кінця 90-х рр. Окрім цієї проблеми О. Ващенко розробив модель класифікації економіко-географічних дисциплін, згрупувавши їх в окремі підсистеми.

Наприкінці 1970-х та протягом 80-х рр. економічна географія поступово трансформується в економічно-соціальну географію. Це була не термінологічна трансформація, а дійсно методологічна еволюція науки. Саме в цей час відбувається зростання соціальної проблематики і чимраз ширше розгортання соціальної складової у географічних дослідженнях.

На цей час припадає надзвичайно плідна наукова діяльність ряду вчених у сфері методології української економічної географії. Також впродовж 60 – 80-х рр. українська суспільна географія в

межах районно-комплексного напрямку позначилася інтенсивною розробкою теоретико-методологічних основ прикладних економіко-географічних досліджень. Серед них значний методологічний розвиток отримали наступні напрямки: географія населення (вивчення теоретичних аспектів територіальних систем розселення, геоурбаністики – Д. Богорад, В. Загородній, П. Коваленко, Л. Корецький, Ю. Пітюренко, М. Фащевський та ін); географія промисловості (розробка теоретичних аспектів функціональної та територіальної структури промислового комплексу, основи досліджень та характеристики окремих галузей промисловості й ін. – Д. Богорад, О. Ващенко, П. Волобой, І. Горленко, О. Діброва, Я. Жупанський, Ф. Заставний, М. Ігнатенко, С. Іщук, Л. Корецький, І. Кугукало, М. Паламарчук, О. Шаблій та інші); географія сільського господарства (розробка концепції агро-територіальних комплексів та математичних методів дослідження сільського господарства – Г. Балабанов, О. Ващенко, Р. Іванух, І. Мукомель, В. Нагірна, М. Паламарчук, М. Пістун, О. Топчієв, О. Шаблій та ін.); географія міжгалузевих комплексів (теоретичні аспекти комплексоутворення – О. Ващенко, П. Волобой, Ф. Заставний, Л. Корецький, М. Паламарчук, В. Поповкін, О. Шаблій, а також теоретичні основи агропромислового комплексоутворення – Г. Балабанов, Д. Богорад, О. Ващенко, В. Нагірна, Я. Олійник, М. Паламарчук, М. Пістун та ін.); економіко-географічне районування (обґрунтування економіко-географічного районування та районно-комплексні дослідження – М. Багров, І. Величко, О. Діброва, Л. Градов, Л. Корецький, І. Кугукало, М. Паламарчук, Ю. Пітюренко, К. Тащук, І. Твердохлєбов, Р. Язиніна та ін.); методика економіко-географічного дослідження (теоретичне обґрунтування та практичне застосування нових методів досліджень: системного підходу, математичного та картографічного моделювання – О. Ващенко, А. Голіков, Я. Жупанський, А. Золовський, С. Мохначук, Л. Руденко, О. Топчієв, О. Шаблій та ін); конструктивна географія (теоретико-методичні засади конструктивної географії, розробка теоретичних основ територіального планування – Д. Богорад, М. Пістун, Ю. Пітюренко, В. Поповкін, В. Нудельман, Д. Стеченко).

Прогресивній еволюції науки сприяла діяльність відомого українського вченого М. Паламарчука. М. Паламарчук – фундатор найбільшої української загальнонаціональної школи економічної географії. Він, по суті, продовжив справу розвитку української економіко-географічної науки, започаткованої у свій час К. Воблим, В. Садовським та ін. Організатор і перший керівник Сектору географії в межах Інституту геології АН УРСР, в своїх численних працях він значну увагу приділяв розробці методологічних основ економічної географії. М. Паламарчук визначив внутрішню структуру науки, сформулював розуміння її предметної області (до речі, також дискутував з М. Баранським та Ю. Саушкіним з цього приводу), сформулював основні закономірності економіко-географічної науки, а окреслені ним перспективні завдання розвитку економічної географії в подальшому розв'язувались ним самим, а також його послідовниками. Теоретико-методологічні розробки М.Паламарчука стали беззаперечною передумовою еволюції економічної географії в економічно-соціальну, а згодом і в суспільну. Яскравим свідченням таких методологічних змін у науці стала поява праць присвячених проблемам географії релігій, політичної географії, рекреаційної географії, географії культури та ін. Такий широкий спектр досліджень вже не вписувався в рамки соціально-економічної географії, тому відбулася її закономірна методологічна трансформація у суспільну географію.

Учні та послідовники М.Паламарчука продовжили розвиток теоретичних основ української суспільної географії вже у 1990-х рр ХХст. та на початку ХХІ ст. Серед них найбільш значним є доробок у сфері методології суспільної географії у Г. Балабанова, І. Горленко, Ф. Заставного, П. Масляка, В. Нагірної, Я. Олійника, М. Пістуна М. Фащевського та ін. Також методологічні основи сучасної суспільної географії в Україні розробляються М. Багровим, А. Голиковим, А. Доценком, Я. Жупанським, О. Заставецькою, М. Пістуном, В. Руденком, Л. Руденком, А. Степаненком, О. Топчієвим, О. Шаблієм та ін. Історія розвитку суспільної географії у цей час характеризується розробкою концепції об'єкта науки та предмету її вивчення, розробкою теорії суспільно-географічних відношень і процесів тощо.

Висновки. Таким чином, історія ХХ ст. впродовж якого відбувається становлення суспільної географії як науки, в історичному аспекті розвиток методологічних основ суспільної географії протягом цього часу позначився інтенсивною розробкою концепції предмета вивчення суспільної географії, внутрішньої структури науки, розуміння суспільної географії в системі наук. Суспільна географія розвивалася в межах окремих напрямків, що були представлені науковими школами С.Рудницького, К. Воблого, М. Паламарчука та ін.

Список літератури:

1. Ващенко А. Т. К историографии вопроса о предмете

экономико-географической науки / А. Т. Ващенко // Экономическая география. – К., 1980. – Вып. 29. – С. 8 – 15.
2. Вісьтак О. І. Розвиток суспільної географії українськими вченими Галичини в міжвоєнний період / О. І. Вісьтак // Історія української географії. Всеукраїнський часопис. – Тернопіль, 2003. – Вип. 8. – С. 98–105.
3. Геттнер А. География. Ёё история, сущность и методы / А. Геттнер; [пер. с нем]. – Л. –1930. – 416 с.
4. Жупанський Я. І. Історія географії в Україні: Посіб. Вид. друге, доповнене / Жупанський Я. І. – К., 2006. – 273 с.
5. Кубійович В. Географія українських і сумежних земель / Кубійович В. [факс. перевид.]. – К.: Обереги, 2005. – 528 с.
6. Мороз С. А. Методологія географічної науки / Мороз С. А., Онопрієнко В. І., Бортник С. Ю. – К.: Заповіт, 1997. – 334 с.
7. Олійник Я. Б. Географічна наука в Україні: становлення і розвиток / Олійник Я. Б., Краснопольська Н.В. – К.: Ніка-Центр, 2007. – 148 с.
8. Пістун М. Д. Передумови та аргументи формування української економіко-географічної школи в 20-х роках XX століття / М. Д. Пістун // Український географічний журнал. – 2004. – № 3. – С. 68–74.
9. Шевчук С. М. Розвиток методології суспільної географії в Україні у першій половині XX століття / С. М. Шевчук // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. / Ред. кол.: С. І. Іщук (відп. ред.) та ін. – К., 2005. – Вип. 56. – С. 27–37.
10. Шевчук С. М. Федір Матвієнко-Гарнага – видатний український економіко-географ і економіст / С. М. Шевчук // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль, 2006. – Вип.13. – С. 30 – 33.
11. Шевчук С. М. Формування теоретичних основ українського економіко-географічного краєзнавства / С. М. Шевчук // Гуманітарний вісник. Науково-теоретичний збірник. / Спеціальний випуск – Переяслав-Хмельницький, 2008. – С. 273 – 275.

Рецензенти:

д.істор.н., проф. Волошин Ю.В., завідувач кафедри історії України, Полтавський державний педагогічний університет

к.геогр.н., доц. Булава Л.М., завідувач кафедри географії та краєзнавства, Полтавський державний педагогічний університет

ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК:911.373(477.8)

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ПОСЕЛЕНСЬКОЇ МЕРЕЖІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В XIV-XXI СТ.

Р. М. Гищук

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

R. Hyshchuk. The Dynamics of Settlement Network Formation in Ivano-Frankivsk Region in the XIV-XXI centuries. The author considers the issues of formation dynamics of the primitive settlements network and their capaciousness by modern Ivano-Frankivsk Region settlements aggregations during XIV-XXI c. Research resulted in establishing that the majority of primitive settlements among all existing, that is we can talk about the most intensive Prycarpattya settlement processes, was registered in the XIV (44,7%) and in the XV centuries (42,41%).

During all other time periods their relative weight constituted less than one third of those existing at the Prycarpattya Region. The smallest intensity of primitive settlements formation was achieved during the second part of the XX century when quantity of existing settlements differed from quantity of formed settlement in 278 times. More intensive comparatively with the last stage but still quite moderately the primitive settlement occurred during the first part of the XVI – XV centuries. In the beginning of the XIV-XV centuries and in the end of XIXc. – the first part of the XXc. 2 powerful population explosions took place and they continued for 2 stages one after the other and were accompanied by intensive settlement of the Prycarpattya Region. Fundamentals of the population settlement system of Ivano-Frankivsk Region were formed mainly in the second part of the XIXc.- in the first part of the XXc., when the settlement network in practice acquired modern features, but the modern settlement centers enlarged as a result of joining of former primitive settlements.

Keywords: primitive settlements; settlements aggregation; capaciousness factor of primitive settlements.

Вступ. У більшості нинішніх суспільно-географічних вишукувань часові рамки є дуже часто доволі вузькими, що, без сумніву, обмежує комплексний аналіз розвитку суспільного явища та, загалом, не впливає позитивно на рівень довершеності розвитку науки, в тому числі географічної. Із досліджень демографічного блоку наголос частіше робиться на аналізі кількісної динаміки людності чи її етнічного складу, тоді як поселенська структура, для географів, залишається невідомою цариною (у найкращому випадку ними розглядаються міські поселення – міста чи містечка). Зрештою, й навіть за таких умов пріоритет тут, на жаль, належить здебільшого історикам.

Вихідні передумови. Особливості формування мережі первісних поселень (п.п.), як зазначалося вище, найчастіше виявлялися істориками, хоча ці вишукування були обмеженими в часових зрізах, не створювали цілісної діахронічної картини територіальної організації населених пунктів від давньоруського періоду до XXI ст. і не характеризували Прикарпаття в межах Івано-Франківської області, зокрема [2; 12; 14]. Деякі з досліджень на поселенську тематику мали дисертаційний характер [5; 13; 15].

У розвитку ретроспективної екістичної географії нині в Україні простежується певне пожвавлення, що зумовлене, перш за все об'єктивними суспільно-демографічними потребами останніх десятиліть на тлі катастрофічного скорочення людності й кількості сільських поселень. Утім, ці дослідження все ще є доволі нечастими, що, головне, підкреслює їхню актуальність. Із використанням діахронічного підходу в ретроспективній поселенській географії здійснені дослідження Галичини до IX ст. н.е. [6], Західної України – до XIII ст. [7], частиною яких є івано-франківське Прикарпаття, а також, власне самої Івано-Франківської області [4], Північної Буковини [10], Північної Бессарабії [8]. До чисто поселенської тематики з елементами ретроспективного аналізу територіальної структури п.п. відносяться також і дисертаційні вишукування Р. Кудіркене [11], В. Круля [7], Г. Круль [9]. Все ж, у жодному зі згаданих досліджень, за винятком публікацій Р. Гищука, івано-франківське Прикарпаття не фігурувало як самостійна територіальна одиниця. Отже, аналіз просторової організації всіх п.п., які дійшли до наших днів або ж були включені в смугу нинішніх населених пунктів, або занепали остаточно, після періоду "археологічної" історії до XXI ст., здійснюється зовсім уперше.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Мережа сучасних населених пунктів Івано-Франківської області нині налічує 804 пос., динаміка первісного виникнення яких на тлі етнокультурних процесів нами детально висвітлена в [4]. Утім, у згаданому джерелі, процес виник-

нення сучасних населених пунктів був розглянутий із позиції їхнього разового виникнення. Разом із цим, не зверталася увага на їхнє подальше функціонування (у більшості випадків кількаразове виникнення) після повторного приходу на цю місцевість людності. Також, переважна більшість нинішніх населених пунктів, початком первісного або повторного заснування яких ми вважаємо першу письмову згадку, за визначений часовий проміжок "перетравили" в собі численну кількість першопочаткових місцин осілості, які до цього в історичних задокументованих джерелах функціонували як самостійні територіально-поселенські одиниці [1;3]. Початок нашого дослідження обґрунтовується закінченням у Прикарпатті (тут і надалі в межах Івано-Франківської області) так званої "викопної" історії, що пов'язана з археологічними старожитностями. Результатом виконання даного завдання мають стати відтворені картини остаточно сформованої поселенської мережі, що характерна для кожного з етапів (у нас століть і їхніх частин), зокрема.

Виклад основного матеріалу дослідження. Впродовж **XIV ст.,** коли відбувся занепад Галицько-Волинського князівства, кількість сучасних населених пунктів (с.н.п.) складала 123, а коефіцієнт ваги п.п. ($КВ_{п.п.}$) на 1 с.н.п. дорівнював 1,1 що рівнозначно 135 п.п., які мали місце в Івано-Франківській області (див. табл. 1). Зауважимо, що 8 п.п. даного етапу не мають чіткої просторової локалізації, бо в письмових джерелах їхнє розташування прив'язується лише до історико-етнографічних областей або ж до сучасних адміністративних районів. Сказане більшою мірою стосується Покуття [1; 14], а дана тенденція буде простежуватися в усіх наступних етапах заселення Івано-Франківської області. Загалом, поселенська мережа мала риси Передкарпатського простягання, причому щільність заселення була низькою.

На тлі етнографічного районування Прикарпаття найзаселенішим було Покуття, де існувало 68 п.п., за яким йшли Опілля (за М. Габораком [3] інша територія Івано-Франківської області, яка не входить у жодну з трьох (Гуцульщина, Бойківщина, Покуття) історико-етнографічних областей), де розміщувалося 50 п.п., Гуцульщина – 9 п.п. і Бойківщина – 5 п.п. Саме у першій історико-етнографічній області виділився найінтенсивніший *Гвіздецько-Коломийський осередок* заселення, який об'єднував 23 п.п.. Він простягався аж на правобережжя Прута неподалік Коломиї і водночас мав значну частку (34,7%) першопосталих п.п. із його лівого боку.

Дуже *потужного демографічного вибуху* зазнало Прикарпаття впродовж **XV ст.,** коли вчетверо зросла кількість як існуючих с.н.п., п.п., так і тих, що виникли тут уперше. У цьому статусі їх тепер налічувалося, відповідно, 458 с.н.п., 540 п.п. і 229 піонерних п.п. Все ж, враховуючи значну роль збільшення мережі с.н.п. на тлі такого ж підвищення кількості п.п., КВ останніх зріс помірно до 1,18. Разом із цим, виросла поселенська мережа найінтенсивніших центрів залюднення Івано-Франківської області. Так, якщо впродовж попереднього етапу їх було лише 4, а чисельність п.п. у їхніх осягах не перевищувала 2 п.п., то тепер мережа таких с.н.п. зросла до 35, а найінтенсивніше заселеними були м. Коломия (4 п.п.) і с. Ганнусівка (4 п.п., виникли вперше) Тисменицького району.

Загалом, впродовж цього етапу саме на Покутті розміщувалося 23 найінтенсивніші центри заселення, де існувало від 2 до 4 п.п. Їхня локалізація мала чітку просторову структуру, в якій вони вписувались у два умовних трикутники: *Коломия-Ганнусівка-Чернелиця і Коломия-Чернятин-Снятин*. У їхніх же межах спостерігалася і найбільша щільність усіх інших п.п. *Іншими осередками* найбільше *розвинутої поселенської мережі* Прикарпаття були *Опільський* довкола Рогатина, в якому сконцентрувалося 3 п.п., *Тустансько-Галицько-Крилоський* (було від 2 до 3 п.п. у кожному) у межиріччі Бистриці, Лімниці та Дністра, від яких дещо відставали за рівнем сформованості мережі населених пунктів *Лімницько-Свіцький і Міжбистрицький*. У межиріччі Лімниці та Свічі ядром заселення виступав Калуш (3 п.п.) разом із Голинню (2 п.п.) і Новицею (2 п.п., які виникли вперше), тоді як у сточищі обох Бистриць ними були сс. Загвіздя і Підгір'я (по 2 п.п.).

З історико-етнографічних областей Івано-Франківської області найбільше заселеним залишалося Покуття, де розміщувалося 258 п.п. Наголосимо, що ця перевага Покуття простежуватиметься за всі наступні часові зрізи, за винятком другої пол. XX ст.

Продовжувала зростати кількість с.н.п. і п.п. у **XVI ст.,** коли їх налічувалося 548 і 635, відповідно. Отже, мережа с.н.п того часу була сформованою на 68,2% від їхньої нинішньої кількості. Все ж, не зважаючи на те, що збільшилася мережа найінтенсивніших центрів заселення до 40 с.н.п., дещо знизився показник $КВ_{п.п.}$ до 1,16. Пояснення даного факту можна вбачати в більшій кількості населених пунктів (32 в XV ст. та 22 – в XIV ст.), де п.п. у їхніх межах не було більше 2.

Розширення поселенської мережі відбулося в основному в Долинському й Рожнятівському районах, територія яких відповідає бойківській

Таблиця 1

Динаміка формування мережі поселень Івано-Франківської області в XIV-XXI ст.

Кількість поселень	Етапи заселення, століття									
	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	пер. пол. XIX	др. пол. XIX	пер. пол. XX	др. пол. XX	XXI
Загальна кількість існуючих п. п. ($К_{і.п.п.}$)	135	540	635	783	873	890	1240	1184	834	804
Загальна кількість утворених п. п. ($К_{у.п.п.}$)	60	229	96	134	105	45	356	230	3	0
Загальна кількість існуючих суч. нас. п. (с.н.п.)	123	458	548	668	732	760	794	803	804	804
Загальна кількість утворених с.н.п.	50	155	56	87	43	27	26	9	1	0
Коеф. ваги п.п. ($КВ_{п.п.}$)	1,10	1,18	1,16	1,17	1,19	1,17	1,56	1,47	1,04	1,00

етнографічній землі. Тут було чи не найбільше тих поселень, які виникли вперше. Щодо змін в іншій частині Прикарпаття, то вони стосувалися, в основному, кількісного наповнення первісними поселеннями вже існуючих с.н.п., найзначнішими з-поміж яких були Снятин (існувало 5 п.п.), Коломия, Калуш, Болехів, Делятин, с. Жуків Тлумацького району – всі по 4 п.п. Ті, що виникли вперше, були розкидані поодиноко по всій Івано-Франківській області від гірських до її рівнинних місцин. Отже, усі осередки розвинутої поселенської мережі від цього часу й надалі ущільнювалися піонерними поселеннями (це стосується, особливо, *Лімницько-Свіцької* поселенської мережі) або тими, що вже виникли повторно після періоду "викопної" історії, а в межах деяких існуючих с.н.п. простежувалася певна динаміка інтенсивності заселення їхніх територій п.п.

Впродовж **XVII ст.** розвиток піонерної поселенської мережі цілком виразно змістився в бік Карпат від північно-західного до південно-східного простягання. Найбільше щойно виниклих п.п. було зафіксовано знову ж таки в *Лімницько-Свіцькому сточищах*, а також у *Прилуквинській височині* з лівого боку Бистриці Солотвинської та окремою смугою *в Покутсько-Буковинських Карпатах* від Делятина до Верховини й Кут. Загалом, у Прикарпатті в XVII ст. вперше виникло 134 п.п., що на 38 п.п. більше, ніж у попередньому етапі, але майже вдвічі менше, ніж в XV ст. Ця динаміка розширила до 668 поселенську мережу с.н.п. (наповнення вже складало 83,1% теперішньої кількості) і до 783 усіх первісних поселень ($КВ_{п.п.}$=1,17). Із них 18,9% належало гірським етнографічним групам. На історичних територіях Бойківщини та Гуцульщини також виокремлювалися (вже два етапи поспіль) найінтенсивніші центри їхнього заселення: Делятин (було вже 7 п.п.) і Болехів (4 п.п.). На Покутті та Опіллі цими ядрами були Івано-Франківськ (6 п.п.), Коломия (5 п.п.), Снятин, Калуш і Войнилів (4 п.п.).

XVIII ст. стосовно територіальної організації поселенської мережі принесло зміни у *Верховинський район* Івано-Франківської області, де в сточищі Черемошу кількість п.п. зросла вдвічі до 42, з яких 15 виникли тут уперше. Посилилася також інтенсивність залюднення вже існуючої мережі поселень. Зокрема, найбільшим з-поміж них було с. Зелена в сточищі Бистриці Надвірнянської, де було зафіксовано 9 п.п. До інших, не менше важливих місць заселення, в області належали міста Болехів (7 п.п.), Снятин (6 п.п.), Івано-Франківськ, Калуш (по 5 п.п.) та ін. Загалом, більшість їх (55,7%) належала південно-східній частині області, переважно Покуттю. Станом на кінець XV етапу Івано-Франківська область мала сформовану поселенську мережу с.н.п на 91% (732 с.н.п.) від сьогоднішньої кількості, щільність п.п. у яких досягла показника XV ст.

Упродовж **XIX ст.** існувало 794 с.н.п., в яких п.п. налічувалося 1240, а КВ останніх був найвищим за всі часові зрізи, починаючи з 1301 р. Тут варто зазначити, що відчутного додатного приросту в первісній вазі поселень було досягнуто в другій пол. XIX ст. (виникло вперше 356 п.п.), тоді як в першій він склав лише 45 п.п. (разом існувало 890 п.п.), а поселенська мережа тих, що дійшли до сьогодення, нараховувала 760 населених пунктів.

Істотною відмінністю заселення й організації поселенської мережі двох частин XIX ст. було те, що *в його першій половині* вона (мережа) *ущільнювалась у високогір'ї Карпат* (верхня течія Черемошу, Бистриці Надвірнянської та Свічі)

за рахунок п.п., які вперше виникли на досі абсолютно незайманих територіях. Поселенськими ядрами були Болехів і Калуш, де найбільше скупчувалося по 7 і 5 п.п., відповідно. Незначно відставали від них Івано-Франківськ, Снятин, Верховина та ін. населені пункти, де було по 4 п.п.. Упродовж *другої пол. XIX ст.* відбулася надзвичайно *потужна інтенсифікація поселенського процесу* разом із розселенням, коли цілком по всій території Прикарпаття населені пункти в своїх межах "набухали" від насичення первісними поселеннями, а найбільшою їхньою кількістю в цій мережі вирізнялися Коломия та Старі Богородчани, де розміщувалося по 11 п.п. у кожному. Порівняно з першою пол. XIX ст. значно більше було і тих центрів заселення, де кількість останніх коливалася від 5 до 10 (Снятин 10 п.п., Івано-Франківськ, Тлумач, Долина та Сенечів Долинського району, Верховина – по 8 п.п., Болехів 7 п.п., Калуш, Перегінське, Зелена та Середній Майдан Надвірнянського району, Ільці Верховинського району та ін. – по 6 п.п., Вишків, Оболоння Долинського району, Красна Надвірнянського району та ін. – по 5 п.п.). Разом із цим, найщільнішою поселенська мережа с.н.п. із двома та більше п.п. була характерна для Покуття (тут КВ $_{п.п.}$ коливався від 2 до 11) та Опілля, втім, на півночі Івано-Франківської області густота п.п. на 1 с.н.п. не перевищувала 4 одиниць.

Починаючи з **XX ст.,** у *першій* його *половині* поселенська мережа була сформованою на рівні 99,9% с.н.п. з 804, які ми маємо на даний час. Поодиноко виникло ще 9 нових с.н.п., які розміщувалися від північного до південного боку Івано-Франківської області. Разом з цим, *дещо знизилася інтенсифікація поселенських процесів*, які також вплинули на розселення людності Прикарпаття. Очевидно, далося взнаки вже надто виражене аграрне перенаселення Галичини, в т.ч. Прикарпаття, яке спровокувало хвилю еміграції галицького селянина за океан наприкінці XIX першій пол. XX ст. і, водночас, відкоригувало тутешні заселенсько-розселенські процеси.

Від цього часу в Івано-Франківській області до 1950 р. налічувалося 1184 п.п., з яких 230 були піонерними. Тож пересічне "навантаження" останніх на 1 нинішнє було на достатньо вагомому рівні (КВ $_{п.п.}$=1,47), що вплинуло на наявність усе ще великої кількості центрів заселення з кількістю п.п. у їхніх межах 2 і більше. Тепер найінтенсивніший центр заселення Івано-Франківської області (ним став населений пункт Космач із 16 п.п. в його складі) змістився з Передкарпаття у попередньому XIX ст. в бік Покутсько-Буковинських Карпат. Більшість інших найінтенсивніших центрів перебування людності були на Покутті, серед яких особливо виділялися с. Жуків (10 п.п.), Івано-Франківськ (8 п.п.), с. Палагичі (6 п.п.), Снятин, Тлумач та ін. (по 5 п.п.). Майже всі вони та низка інших виокремилися в трикутнику *Заболотів-Надвірна-Діброва* Тлумацького району в *найщільнішу поселенську мережу Покуття*. Вона з'єднувала три сточища Дністра, Прута і Бистриці Надвірнянської, а *найбільшим поселенським вузлом* с.н.п. із доволі щільною мережею й скупчення п.п. були землі *довкола Тлумача*, де сумарно налічувалося 26 п.п.: Палагичі (6 п.п.), Тлумач, Тарасівка, Вікняни, Олеша – по 5 п.п..

Інші райони концентрованого перебування людності в п.п. були витягнуті *лінійно* або вздовж *головних сточищ,* або *Покутсько-Буковинських Карпат* від Делятина та Яремчі до Косова. Ще один *основний осередок* найінтенсивнішої поселенської ваги в с.н.п. розташовувався *на Опіллі* в межах Рогатинського адміністративного району.

Достатньо *значне зниження інтенсифікації поселенських процесів* відбулося впродовж *другої пол.* XX ст., коли від 1951 р. до 2000 р. (фактично до 11.07.1995 р., коли відбулося фінальне об'єднання двох сс. Долішнє та Гірське в один населений пункт Спас Коломийського району), загалом, у Івано-Франківській області існувало 834 п.п. у межах 804 с.н.п. Саме в цей час рекордно впав КВ $_{п.п.}$, який дорівнював 1,04 і був найменшим за всі попередні часові зрізи. Аналогічно зменшилась і кількість піонерних пос. (3 п.п.), що вперше виникли . З них лише одне, с. Задністрянське Галицького адміністративного району, відповідало сучасній поселенській мережі.

На тлі вище описаних процесів найбільшим центром інтенсивних процесів заселення було опільське с. Кліщівна та гуцульське містечко Делятин, з яких у обох нараховувалося в певний час другої пол. XX ст. по 4 п.п. До 3 п.п. спостерігалося в *другій пол.* XX ст. в Калуші, сс. Тустань поблизу Галича та Космачі Косівського району. Інші 18 населених пунктів, де було до 2 п.п., розмістилися по всій території Прикарпаття, за винятком його бойківської частини. Отже, підвалини системи розселення людності Івано-Франківської області були закладені, головно, в другій пол. XIX - першій пол. XX ст., коли поселенська мережа, практично, набула сучасних рис, а нинішні населені пункти укрупнилися за рахунок приєднання до свого складу та включення до їхньої смуги розселення колишніх п.п. Окрім цього, певна кількість п.п. у цей та попередні етапи заселення, занепали зовсім.

У XXI столітті якісно-кількісних змін, порівняно з другою пол. XX ст., у поселенській вазі

та їхньому розміщенні не відбулося як стосовно основних сточищ, так і природних регіонів Прикарпаття. Остаточно сформована нині поселенська мережа Івано-Франківської області містить 804 с.н.п., з яких 309 (38,4%) припадає на історико-етнографічну область Покуття, 299 (37,2%) – на Опілля, 138 (17,2%) – на Гуцульщину й 58 (7,2%) – на Бойківщину.

Висновки. Найбільшу частку утворених п.п. від усіх існуючих, себто коли можна вести мову про *найінтенсивніші процеси заселення Прикарпаття*, було зафіксовано в XIV (44,7%) і XV (42,41%) ст. Упродовж усіх інших часових зрізів їхня відносна вага складала менше третини від тих, що існували на Прикарпатті. Рекордно найменшої інтенсивності утворення п.п. було досягнуто під час XX ст. в його другій пол., коли кількість існуючих п.п. ($К_{і.п.п.}$) відрізнялася від п.п. утворених ($К_{у.п.п.}$) у 278 разів. Інтенсивніше, порівняно з останнім етапом, та все ж доволі помірно, первісне заселення відбувалося впродовж першої пол. XVI ($К_{і.п.п.}$ / $К_{у.п.п.}$=19,8) і XV ($К_{і.п.п.}$ / $К_{у.п.п.}$=8,3) століть. На початку XIV-XV ст. й наприкінці другої пол. XIX - першої пол. XX ст. відбулося *два потужних демографічних вибухи*, які тривали два етапи поспіль і супроводжувалися інтенсивним заселенням Прикарпаття. Діахронічний аналіз динаміки формування мережі населених пунктів Івано-Франківської області показав, що за 3 століття (XV, XVII, XX ст.) спостерігалася пряма залежність зміни $К_{у.п.п.}$ й $К_{і.п.п.}$ (тобто при збільшенні чи зменшенні кількості останніх відбувалося синхронне таке ж збільшення-зменшення перших), а за всі інші – обернена.

Список літератури:

1. Бучко Д.Г. Походження назв населених пунктів Покуття / Д. Г. Бучко. – Львів: Світ, 1990. – 143 с.
2. Возний І.П., Пивоваров С.В. Гнізда поселень VIII-XIII ст. на території Північної Буковини та Чернігівщини / І.П. Возний, С.В. Пивоваров // Старожитності Південної Русі. – Чернігів: Сіверянська думка, 1993. – С.60-67
3. Габорак М. Назви поселень Івано-Франківщини (Бойківщина, Гуцульщина, Опілля). Історико-етимологічний словник / М. Габорак. – Івано-Франківськ: ОІППО; Снятин: ПрутПринт, 2007. – 200 с.
4. Гищук Р. Етапи формування первісної мережі поселень Івано-Франківської області / Р. Гищук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія. – Тернопіль: Видавництво ТНПУ. - №2 (випуск 24). – 2008. – С. 16-22
5. Гудим-Левкович О.М. Демографічна реконструкція черняхівського населення України III-V ст. н.е.: автореф. дис. ... канд. іст. наук: спец. 07.00.04 "Археологія" / О.М. Гудим-Левкович. – К., 1997. – 24 с.
6. Круль В.П. Ретроспективно-хорологічна організація заселенського простору Галичини (до IX ст. н.е.) / В. П. Круль // Наук. вісник Чернівецького університету. Зб. наук. праць: Географія. – Чернівці: Рута, 2001. – Вип. 104. – С. 152-156
7. Круль В. Ретроспективно-географічний аналіз поселень Західної України: автореф. дис. ... докт. геогр. наук: спец. 11.00.02 "Економічна та соціальна географія" / В.П. Круль. – К., 2006. – 32 с.
8. Круль В. П. Археологічні об'єкти Північнобессарабської частини Дністерського каньйону / В. П. Круль, Г. В. Григор'єва, О. Р. Гадельшин // Дністровський каньйон – унікальна територія туризму: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (16-18 травня 2009 року) / Головне управління з питань туризму, сім'ї, молоді та спорту, Тернопільська державна обласна адміністрація, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка. – Тернопіль: вид-во "Підручники і посібники", 2009. – С. 86-88
9. Круль Г. Географо-краєзнавча оцінка процесів заселення Північної Буковини: автореф. дис... к. геогр. наук: спец. 11.00.02 "Економічна та соціальна географія" / Г. Я. Круль. – Чернівці, 2006. – 20 с.
10. Круль Г. Я. Територіальні характеристики заселень сточищ основних річок Північної Буковини / Г. Я. Круль, Г. В. Григор'єва, О. Р. Гадельшин // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2007. – Вип. 14. – С. 33-39
11. Кудиркене Р.К. Поселения в природном ландшафте Литвы: автореф. дисс... к. геогр. наук: спец. 11.00.01 "Физическая география" / Р. К. Кудиркене. – Вильнюс, 1973. – 32 с.
12. Михайлина Л.П. Населення Верхнього Попруття VIII-X ст. / Л.П. Михайлина. – Чернівці: Рута, 1997. – 144 с.
13. Сиреджук П. С. История заселения Галичской земли в XIV-XVIII вв.: автореф. дисс... к. истор. наук: спец. 07.00.03 "Всеобщая история" / П. С. Сиреджук. – Львов, 1989. – 16 с.
14. Сіреджук П. С. Народонаселення Снятинщини колись і тепер / П. С. Сіреджук // Наукові записки Івано-Франківського краєзнавчого музею. – Івано-Франківськ: Місто НВ. – Вип. 7-8. – 2003. – С. 47-65
15. Сминтина О. В. Давнє населення України в його природному середовищі (епоха ранньопервісної общини): автореф. дис... д-ра іст. наук: 07.00.01 "Історія України" / О. В. Сминтина. – Львів, 2003. – 31 с.

Рецензенти:

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

д.геогр.н., проф. Юрій М.Ф., завідувач кафедри філософських і соціальних наук, Чернівецький національний університет

УДК 911.375.62(477.85-25)

ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО МІСЬКОГО ПРОСТОРУ ЧЕРНІВЦІВ

П.В. Колядинський

Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича

P. V. Kolyadinsky Stages of Forming of Present Urban Space of Chernivtsi City. This abstract observes the main stages of territorial development of Chernivtsi city and gives short characteristics to these stages. Settlements on the territory of Chernivtsi city appeared in the 12th century and till the end of the 18th century Chernivtsi was a small town with a custom point. In the 19th- beginning of the 20th century Chernivtsi became a city with industry, transport, concentration of administrative and cultural functions. Territory of the city was 226 hectares. In this period the main radial directions of future city extension to the East and South were laid. Resulting covering of the left bank of Pruth river, total area of the city at the end of the 20th century made 15 340 hectares. Last period started in last decade of the previous century. In 1993 new general plan of city's territory development till 2010 was adopted. In ten years it has been adjusted to the new social-economical conditions. This period, which lasts till now, can be characterized by: privatization, deregulation of urban-planning processes and uncontrolled housing extension, industrial decay accompanied by increase of importance of trade and services, conversion of city territories, which were in the property of Ministry of Defense, decrease of city's population and quick raise in number of public and private transport.

Modern task – is the development of city's territory within its present border line by improvement of city's planning structure.

Keywords: urban planning; suburbs; industrial area, neighborhood.

Постановка проблеми. Місто історично складається від самого початку як зосередження влади, ремесла, торгівлі і культури. Пізніше воно перетворюється у центр промислового виробництва [7, 4]. Аналіз процесу освоєння певної урбанізованої території дає можливість по-перше зрозуміти причину виділення саме цього поселення в центр урбанізованої території – майбутнього міста, по-друге показує, які виробничі, торгові, соціальні і культурні функції впливали на розвиток чи занепад в розвитку міста, по-третє ми краще розуміємо головну функцію міста, яка складає так би мовити зміст його існування і нарешті знання специфіки освоєння і взаємної інтеграції окремих міських районів може дати цінну інформацію для майбутнього функціонального зонування території сучасного міста.

Вихідні передумови. Тема розвитку міської території Чернівців особливо докладно вивчається впродовж останніх двадцяти років внаслідок зміни підходу до трактування історичного розвитку міста в період до початку Другої світової війни. В розпорядженні дослідників є велика кількість матеріалів, які стосуються розвитку міста в 19 столітті, менше – у 20 столітті, зважаючи на особливий статус такої інформації. Зокрема в радянський період генеральний план розвитку міста вважався секретною інформацією. Надзвичайно слабо вивчений період 15-18 століть, відсутні будь-які описи міської території цього періоду. І нарешті, містобудівні процеси останніх 20 років потребують нового сучасного осмислення. Наявні дослідження носять вузькоспеціалізований характер, вони стосуються здебільшого історії, географії, архітектури, соціальних аспектів. Планування ефективного використання міського розвитку вимагає вивчення даної проблеми у системі. Дане дослідження пропонує історичний огляд основних етапів освоєння і розвитку міського простору Чернівців. Ми розглядатимемо процес виникнення і розвитку поселень на всій території яку займає сучасне місто Чернівці, що розкинулось по обидва береги ріки Прут і пропонуємо поділити цей історичний розвиток на 6 послідовних етапів.

Виклад основного матеріалу. Перший етап охоплює витоки утворення про-міського поселення на території сучасних Чернівців, які сягають 12-13 ст., коли на перехресті торгових шляхів понад рікою Прут виникають укріплені городища, найбільші з яких – Ленківське городище на рівнинному лівому березі та Цецинське гродище на горі Цецин на правому березі. Другий етап розпочався наприкінці 14 ст. Із переходом Північної Буковини у володіння Молдавії і з початком спокійніших часів, розташовані біля броду на Пруті старі Чернівці випереджають Цецинський замок у своєму розвитку. Стрімкий неприступний південний берег Пруту, прорізаний руслами річок Руда і Клокучка створював своєрідні природні ворота зручні для сполучення і торгівлі, а прилегла територія була достатньо великою для створення великого поселення. В районі вулиці Переяславської виявлено рештки поселень 14-15 ст. Перша документальна згадка про Чернівці пов'язана з піднесенням торгівлі з кінця 14 ст. З 1457 року місто – центр Чернівецького повіту. 1490 роком датується документальна згадка про Чернівці як про „місто" з двома церквами. Чернівці

весь час залишались митною станцією на важливому торговому шляху із Львова (Польща) в Сучаву (Молдавія) проте як ринок для обміну товарів не бралися до уваги. Місто не мало укріплень і потерпало від частих нападів, тому закономірно, що в середині 18 ст. налічувало 1000 мешканців і забудова складалась приблизно з 200 дерев'яних будинків. Опису міської території того часу не збереглось. Саме місто було невеликого розміру і відокремлене від сіл значними незабудованими територіями. Третій етап розпочався в останню чверть 18 ст. Будівлі розташовувались навколо природного джерела, відомого під назвою Турецька криниця, вздовж берега невеликої річки, яка протікала на місці сучасної вулиці Б. Хмельницького. До Чернівців належали навколишні села: Гореча, Каличанка, Клокучка, Роша. Пізніше від усіх передмість згадується Монастириська. У 1775 році складається перший план міста Чернівці. За цим планом освоєна міська територія має витягнуту форму із заходу на схід. Розпочинається зведення кам'яних будівель, в тому числі храмів і адміністративних споруд, закладаються площі міста. На карті міста складеній інженером А.Маріним 1831 р., територія тогочасних Чернівців без передмість обмежувалась вулицями Білою, Мостовою, Каличанки, Фонтанною, Руською та Львівською. Центр міста з'єднується дорогами з передмістями. Налагоджується переправа через Прут. Відведено русло ріки Прут, яка набула прямого русла від мосту до Калічанки. Наприкінці 18 ст. центр міста переміщується з перехрестя вулиць Головної, Барбюса, Хмельницького вздовж вулиці Головної до перехрестя з вулицею Шкільною (першою центральною адміністративною площею міста). До середини 19 ст. центром міста стає сучасна площа Центральна, місто налічує 14 800 мешканців, завершується третій етап.

Наступний четвертий етап з середини і до кінця 19 ст. дуже важливий в плані містобудування. У цей час сформувались основні напрямки забудови центральної частини міста, яка сьогодні визначає історичне обличчя міста. У 1869 році видано указ „Про введення будівельного статуту для крайового міста Чернівці". Забудова вільних площ вимагала врегулювання транспортних, санітарних і пожежних питань. Вулиці мали бути рівними, зручними для руху транспорту, мати по обидва боки проходи для руху пішоходів. Головні вулиці повинні були мати ширину щонайменше 8 клафтерів, для бічних вулиць допускалось не менше 6 клафтерів, але при цьому враховувалася поверховість будинків. Житлові будинки у Чернівцях могли мати поверховість не більше 4 поверхів. Окремим розділом регламентовано промислові споруди, для будівництва яких визначалася територія за межами міста. Забудова здебільшого була суцільною і периметральною. Будинки будувались впритул один до одного по червоній лінії вулиць [6, 89]. Трамвай – перший вид міського громадського транспорту сполучає північну і південну міські околиці . У 1900 р. в місті проживає 67 622 мешканців. На початку 20 ст. починають з'являтися фабрики і заводи, які розташовані на міській околиці – схід і північ – вздовж залізниці і навколо ріки. Після 1918 року в Чернівцях розгортається масштабне житлове будівництво. Широко застосовуються металеві та залізобетонні конструкції. Прискореними темпами розвивається громадський транспорт, який з'єднує передмістя з центром міста. Східніше Центрального парку в південному напрямку з'являються нові престижні житлові квартали, які обслуговують лінії міського автобуса. На східній околиці з'являється аеропорт. В кінці 30-х років в місті працює 51 підприємство із кількістю робітників понад 20 і 5 – понад 200. В 1940 році в місті діє 12 лікувальних закладів. Всього у Чернівцях у 1930 році проживало 111 470 чоловік. У 1940 році створено Чернівецьку область і Чернівці стали обласним центром. 123 промислові підприємства було націоналізовано і укрупнено до 65. За роки 2ої світової війни було знищено 442 будинки, 3 мости через ріку Прут [3, 38]. В цілому місто зазнало відносно дуже незначних руйнувань. Промислова зона охоплює правий берег ріки. Місто продовжує зростати в південному і східному напрямках. Вздовж вулиць Головна, Руська на околицях міста будуються промислові гіганти, місця прикладання праці основної маси населення міста. Внаслідок стихійного росту відбувається деформація компактно-центричного плану міста. Найбільш активно впорядковується південний сектор, між вісями вулиць Червоноармійської і Головної прокладаються кільцеві вулиці поперечних напрямків – теперішній проспект Незалежності, вулиці Комарова і Південно-кільцева. Зростання населення, поява нових центрів тяжіння щоденних поїздок мешканців міста, розвиток транспорту призводять до переміщення функцій центру міста до теперішньої площі Соборної. Поряд з житловими масивами старих передмість із малоповерховою забудовою з'являються сучасні житлові мікрорайони навколо великих промислових підприємств. На схід від центру міста на продовженні вулиці Руської в кінці 60-х будується завод „Гравітон", навколо нього із багатоповерхової забудови вже через 10 років формується новий житловий район. На даній вісі наприкінці 70-х завершується будівництво нової обласної лікарні по вулиці

Фастівська, 9-ти поверхова будівля якої, розміщена на узвишші, стає архітектурною домінантою і позначає собою орієнтир в східному напрямку. У 1965 р. до складу міста включаються колишні м. Садгора та смт. Ленківці на лівому березі ріки Прут. Лівобережжю відводиться роль зосередження нової промисловості міста, створюється північний промисловий район. Географічний центр міста переміщується до берега Пруту. Територія міста становить 15340 га. Населення продовжує зростати і на початку 90-х років минулого століття становить 263,2 тис. мешканців [1, 348]. Завершується черговий 5-ий етап розвитку міської території Чернівців.

У 1993 році прийнято новий генеральний план розвитку міста із терміном дії до 2010 року. Через 10 років генеральний план відкореговано згідно нових соціально-економічних умов. Цей етап, який триває дотепер, можна охарактеризувати наступними рисами: приватизація, дерегуляція містобудівних процесів і стихійний розвиток житлової забудови, занепад промисловості поряд із зростанням значення торгівлі і сфери послуг, конверсія міських територій, які перебували у власності Міноборони, зменшення кількості міського населення і різке зростання кількості громадського і приватного транспорту.

Висновки. Таким чином Чернівці зародились у 12 ст. і до кінця 18 ст. являли собою невелике поселення, в якому розміщувалась митниця. В 19 ст. – на поч. 20 ст. Чернівці стають містом із промисловістю, транспортом, зосередженням адміністративних, культурних функцій. Територія міста становить 226 га. Закладені головні радіальні напрямки майбутнього розростання міста на південь і схід. Внаслідок охоплення лівого берега Пруту площа міста в кінці 20 ст. становить 15 340 га. Сучасний напрямок – це розвиток міської території в її теперішніх межах шляхом вдосконалення планувальної структури міста.

Список літератури:

1. Джаман В. О. Регіональні системи розселення: демографічні аспекти / В. О. Джаман – Чернівці : Рута, 2003. – 392 с.
2. Економічна географія. Чернівецька область / І. М. Рибачок, Д. І. Богуненко [та ін.] // Міжвідомчий науковий збірник. – 1975. – випуск № 18. – С. 56 – 58.
3. Історія міст і сіл Української РСР в двадцяти шести томах. Чернівецька область. / [В. М. Курило, О. П. Богомолов, Л. І. Васюк та ін.]. – К. : Головна редакція української радянської енциклопедії АН УРСР, 1969. – 703 с.
4. Кайндль Р.Ф. Історія Чернівців / Раймунд Фрідріх Кайндль. – Чернівці : Місто, 2001. – 276 с.
5. Ландшафти міста Чернівці: монографія / [Гуцуляк В.М., Дутчак М.В., Киналь О.В., Ніколаєв А.М. та ін.]. – Ч. : Рута, 2006. – 168 с.
6. Забудова Чернівців і роль промислової школи в цьому процесі (друга половина 19 – поч. 20 ст.).: зб. праць за матеріалами міжнар. конф., [“Чернівці в контексті урбаністичних процесів Центральної та Східної Європи.”], (Чернівці, 6–7 травня 2008 р.). – Чернівці, „Зелена Буковина”, 2008. – 247 с.
7. Косицкий Я. В. Основы теории планировки и застройки городов / Я. В. Косицкий, Н. Г. Благовидова, – М. : Архитектура-С, 2007. – 76 с. – Навчальний посібник.
8. До історії передмість Чернівців: соціальний та етнічний аспект : зб. праць за матеріалами міжнар. конф., [“Чернівці в контексті урбаністичних процесів Центральної та Східної Європи.”], (Чернівці, 6–7 травня 2008 р.). – Чернівці, „Зелена Буковина”, 2008. – 247 с.
9. Стратегія підвищення конкурентоспроможності міста Чернівців: Офіційний сайт міської ради м. Чернівців : [Електронний ресурс] // Режим доступу до джерела:
10. http://www.city.cv.ua/Ukrainian/
11. Экономико-географический комплекс крупного города (на примере г. Киева): монографія / [Пистун Н.Д., Пересекин В.Н., Мижега Н.Я. та ін.]. – К., 1989. – 134 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет

Цвильов В.М., головний архітектор проектів Чернівецького міського комунального підприємства “Проектний інститут “Містопроект””, член спілки архітекторів України

УДК 911.5

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ДОСЛІДЖЕННЯ І АНАЛІЗ ХУДОЖНЬОЇ СПАДЩИНИ

О. І. Шаповалова

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Olesia Shapovalova. "Historical-geography researches and the analysis of an art haritage". Results of the historical-geography research are proposed to study the cultural landscapes evolution, their "historical reading", and typology according to the categories adopted by UNESCO. Case study in the historical-geography of the cultural landscapes with an art heritage in Ukraine (Kiev region) is a good example of such approach. There is included an art interpretation of the organically evolved medieval cultural landscapes in this area. Based on this research, relict sites of the landscape are determined – they are old roads, places of former settlements, valley bottom meadows and other landscape components, preserved since Kozak Age. Art is one of the important elements of the cultural landscapes, providing an evidence of the historical memory of local community, its relation to the original natural and cultural environment. In the art heritage there are discovered the most essential features of spiritual culture, corresponding to the tangible landscape elements. It is stressed that the historical-geography researches with art heritage information have to the correct strategy for the protection and use of the cultural landscapes.

Keywords: cultural landscapes, historical-geography researches, art, heritage.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день ландшафти, репрезентуючи конкретний геокультурний регіон через твори художників, поетів чи фотографів, дають в такий спосіб багатьом дослідникам окрему інформаційну систему [2, 69-71]. Так, в ході вивчення художньої спадщини України і не тільки, вдалося доповнити образ типового культурного ландшафту і простежити його динаміку у різні часові зрізи. Це в свою чергу дає змогу, спираючись на дані історико-географічного аналізу художньої спадщини, робити прогнози щодо подальших майбутніх змін ландшафту та можливості його консервації та/або ведення адаптивного господарювання, встановити причини за якими людина починає надавати перевагу саме таким привабливим ландшафтам [6, 10-15]. З'ясовано, що топофільними виступають ландшафти геокультурних регіонів Середньої Наддніпрянщини, Поділля, Галичини Буковини. Топофобними образами вважаються ландшафти так званого Дикого поля та Слобожанщини, іноді деякі гірські ландшафти. Адаптувавшись до характерних для кожного геокультурного регіону природних процесів, навіть перетворювати їх, етнічні спільноти спричинили формування специфічних адаптивних форм господарювання та сакралізації окремих зон. Враховуючи останні тенденції у сфері поводження з культурними ландшафтами, з'явилась значна кількість методів оцінки унікальності культурних ландшафтів щодо їх захисту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням проблем, пов'язаних з формування образів ландшафтів та способів адаптації до них конкретних етнічних спільнот та людини взагалі, займалися ще з XIX століття дослідники з різних наукових напрямів та шкіл. Деякі наполягали на твердженні, що поведінка та сприйняття ландшафту засновані на вроджених інстинктах. Найвдалішими спробами пояснити процес сприйняття і уподобання ландшафту – концепції Піаже, Харта і Моора, аналіз яких показує, що символи в будь-якому випадку є єдиним надійним ключем до розуміння процесу сприйняття простору різними групами людей одного і того ж образу [4, 236-240]. Вивченням особливостей сприйняття та адаптації етносів до ландшафтів, оточуючого середовища взагалі, займалися дослідники переважно науковці Західних шкіл, проте останнім часом праці з цієї сфери з'являються все частіше і у вітчизняній науці. Тут можна виділити праці Дж.Еплтона, К.І.Ерінгіса, Дж. Голда, А.Р.Будрюнаса,О. М.Д.Гродзинського, С.П. Романчука, Ю.Ф.Книжникова, О.Ю.Веденина.

Виділення не вивчених сторін дослідження. Дана стаття присвячена вивченню можливості використання творів художньої спадщини у історико-географічних дослідженнях , а також виокремлення нових методів оцінки культурних ландшафтів на основі традиційних формальних джерел просторової інформації, яка розглядається як підвид інформації середовища. Було проведено спробу віднайти в існуючих методиках місце неформальних джерел просторової інформації таких, як: поштові марки, дорожні знаки, картини, художні твори та інші форми опису ландшафтних образів [5, 139-141].

Основна частина. Дослідження культурних ландшафтів етнічних територій зазвичай торкалось питань їх структури, класифікації, генезису, територіального розміщення, мінливості та репрезентативності тощо. В історико-географічному вимірі дослідження таких ландшафтів, що виникли в наслідок постійного антропогенного

впливу на природні ландшафти і свідомо перетворені на максимально зручні для існування людини. Вони останнім часом стали предметом реконструкцій, ретроспективних історичних досліджень, архітектурного та технологічного аналізу як об'єкти культурної спадщини.

Історико-географічні дослідження культурного ландшафту мають полі структурний характер. Обумовлено це особливістю, що лежить в площині відмінності характеру завдань, що виникають перед дослідниками на межі двох наук – історії та географії. Історичний аспект представляє інтерес тоді, коли необхідне осмислення логіки, змісту та хронології розвитку культурних ландшафтів, в географічних дослідженнях головними завданнями виступає просторово-часовий аналіз розміщення і становлення ландшафтів у продовж різних історичних епох і сучасності, проведення інвентаризації культурних вузлів і супутніх з ними ландшафтів, складання спеціальних карт. Спільною роботою є опис і оцінка ступеня збереженості елементів традиційного природокористування, біорізноманіття та національного ландшафту тощо.

Історико-географічні дослідження культурного ландшафту – це процес послідовний. Поетапність виконання роботи передбачає послідовність реалізації мети і структурує наукове дослідження відповідним чином.

Вивчення культурних ландшафтів спирається на низку спеціальних методів. Основними з них є робота з історичними архівними матеріалами, аналіз і систематизація історичних даних, стародавньої картографічної інформації, записів спогадів очевидців, старих схем, фотографій [1, 185-190]. Важливим методом є реконструкція втрачених культурних ландшафтів за часів їх безпосереднього функціонування, а також по території розвитку збережених і втрачених культурних ландшафтів. Конструктивний метод передбачає роботу по розробці проектів заповідання та використання культурних ландшафтів у туризмі та рекреації.

Елементами методології історико-географічних досліджень культурних ландшафтів є створення бази даних регіональних об'єктів культурної спадщини – переліку конкретних ландшафтних об'єктів. В основу запропоновано покласти 4 критерії, які слугують інструментом розробки класифікацій культурних ландшафтів: 1) наявність стаціонарних об'єктів культурної спадщини; 2)закономірності розміщення об'єктів природної спадщини; 3) за часом виникнення – історична класифікація культурних ландшафтів; 4) за ступенем збереженості культурних ландшафтів на сьогоднішній день.

Історичний аналіз – це передусім хронологічний аналіз, тому особливо важливим тут виступає окреслення часової категорії «історичності» культурних ландшафтів. З історичної точки зору, чим старішими є об'єкти природно-культурної спадщини, тим вони мають найбільшу цінність [7, 18-29].

Географічний аналіз культурного ландшафту передбачає вивчення просторово-територіального розміщення об'єктів природно-культурної спадщини. Географічний підхід в історико-географічних дослідженнях культурного ландшафту вимагає визначення характеру комплексності та територіальної складності структури культурного ландшафту.

Останнім постулатом історико-географічних досліджень культурних ландшафтів є його прикладна направленість. Вона полягає у консервації та музеєфікації територіальних комплексів культурних ландшафтів. Перше передбачає – реалізацію науково обґрунтованих заходів, які дозволяють захистити об'єкти природно-культурної спадщини від подальших руйнувань і забезпечують збереження їх автентичності з мінімальним втручанням у їх існуючий вигляд. Музеєфікація культурних ландшафтів необхідна для приведення об'єктів індустріальної спадщини у стан, придатний для екскурсійного відвідування. Можливими варіантами вирішення проблеми збереження пам'ятників індустріальної культури є: 1) створення окремих музеїв на базі культурних вузлів; 2)створення природно-культурних заповідників та ландшафтних парків в місцях відносно доброї або часткової збереженості індивідуальних територіальних комплексів культурних ландшафтів.

Викривлення навколишньої просторової реальності відбувається тому, що будь-який ландшафт несе в собі набагато більше інформації, ніж може вмістити одна людина [2, 13-37]. Результатом цього викривлення є формування ментального простору. Але ментальний простір формується немовби поза волею людини, в той час як простір в художніх творах створюється творчими зусиллями автора.

Найглибших трансформацій географічний простір зазнає у художніх творах, в них географічні образи живуть за власними законами. Під час вивчення культурних ландшафтів художніх образів найголовнішим є узагальнення та генералізація культурних знань, інформація про територію, місцевості і окремі ландшафти. Для того, щоб відновити реальний культурний ландшафт необхідно провести аналіз місцевої і регіональної художньої творчості.

Висновки. Вивчення ландшафтних уподобань етносів та етнічних спільнот взагалі,

характеру їх адаптивного господарювання з позицій історико-географічних досліджень стикається з багатьма труднощами і зазвичай визначається якістю методик, що використовуються при цьому.

Виконуючи оцінку культурних ландшафтів та їх зміни протягом різних часових зрізів необхідно звернутися також до природних територій, що в багатьох країнах визначені як об'єктами природної та/або природно-культурної національної спадщини.

Таким чином, художні зображення, картини та інші мистецькі образи, письмові згадки становлять важливу окрему інформаційну підсистему у загальній системі історико-географічних досліджень,що має вагоме значення для більш глибокого вивчення такого багатогранного поняття, як ландшафт. Отже, художня спадщина як джерело історико-географічних дослідження надає можливість вирішити чимало теоретичних та методичних проблем.

Список літератури:

1. Борейко В. Е. Художники дикой природы / Борейко В. Е. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2005. – 286 с.
2. Веденин Ю. А. Культурный ландшафт как объект культурного наследия / Веденин Ю. А., Кулешова М. Е. – М.: Институт Наследия, Спб.: Дмитрий Буланин, 2004. – 620 с., ил.
3. Дмитрий Замятин. Географические образы в культуре: методологические основы изучения. – М.: Институт Наследия, Спб. : 2002. – 245 с.
4. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце та простір: Монографія. У 2-х.т / Михайло Дмитрович Гродзинський.– К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – т.1. – 431 с.
5. Жолтовський П. Український живопис XVII—XVIII. – К.: Мистецтво України, 1977. – 328 с. : іл.
6. Appleton J. The Symbolism of Habitat: An Interpritation of Landscape in the Arts. – Univ. of Washington Press, 1990. – 113 p.
7. Tomaszewski A. Na przeeomie tysiacleci. Miedzynarodowa sytuacja konserwacji zabytkyw// Ochrona zabytkyw.1998. №12. – 110 s.

Рецензент:
к.геогр.н., доц. Романчук С.П., кафедра фізичної географії та геоекології, Київський національний університет

УДК 911.3

ПРОЦЕСИ КОРПОРАТИЗАЦІЇ В УКРАЇНСЬКІЙ АВІАКОСМІЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

М. М. Нагорна

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

M. M. Nagorna. The processes of corporatization in Ukrainian aerospace industry in the conditions of globalization. The article is devoted the processes of creation of IS in Ukrainian aerospace industry from leading organizations and enterprises - as a corporation. Nowadays formation of aviation industry of Ukraine is realized in arduous conditions, that is why in the article research and publications in current industry is analyzed. In the article probed corporate structure of basic suppliers and producers of aerospace industry of Ukraine in the conditions of globalization. Basic problems are considered on the way of creation of normal environment in this industry. The analysis of fusion and takeover in aerospace industry of country is carried out, also comparing with the similar phenomena in the USA and countries of Western Europe. While in the USA and countries of the West one of principal reasons of creation of IS is the certain contraction of internal and external markets of aerospace products than in Ukraine it is almost complete absence of internal market, decline of industries and necessity of searching ways of their survival, in new conditions. The most successful experience of privatization and akcionuvannya is creation of VAT "Motor Sich". Exclusively an important step in organization of IS was creation of aircraft building corporation "Antonov" in Ukraine. On March, 14 in 2007 according to the decree of Cabinet of Ministers the State aircraft building concern "Aviation of Ukraine" was created. Probed that for today in Ukraine it is necessary to accelerate structural transformations of organizations and enterprises of industry, in fact those companies make good at the oversea aerospace market, which concentrated the intellectual, scientific and technical and industrial potential in form the powerful integrated structures, able to develop competitive products.

Keywords: aircraft building, industry, integrated structure, corporatisation, production.

Постановка проблеми. Авіакосмічна промисловість відіграє значну роль у розвитку економіки країни і науково-технологічного прогресу. Сьогодні для підвищення ефективності діяльності в ринковому середовищі з кількох успішних організацій і підприємств створюються потужні інтегровані структури (ІС). Цей процес є складним і залежить від збалансованого урахування низки чинників (рівень політичної і економічної стабільності системи, гнучкість і оперативність системи управління ІС, тощо). Інтегровані структури (ІС) створюються з метою підвищення конкурентоспроможності продукції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розглядаючи питання корпоратизації підприємств можна виділити таких провідних науковців, як Дж. Даннінг, М. Портер (Міжнародна конкуренція, 1993; Конкуренція, 2001), І.Г. Смирнов (Транспортна логістика, 2008), а також джерела Інтернет. Раніше інформація по данній галузі в основному зводилася до загальних даних в підручниках для вищих навчальних закладів та загальноосвітніх шкіл. У вітчизняній суспільній географії і багатьох інших зарубіжних джерелах приділялося мало уваги авіакосмічній галузі тому, що вона є стратегічною і має велике значення для оборони. Огляд публікацій показав, що недостатня увага приділена даному питанню.

Метою статті є аналіз та узагальнення отриманих даних; визначення сучасних особливостей корпоратизації в даній галузі в умовах глобалізації та проблем, які заважають цьому в українській авіакосмічні промисловості. Досягнення цієї мети вимагає вирішення таких завдань: аналіз злиття і поглинання під впливом глобалізації постачальників і виробників авіакосмічної галузі; виявлення, пояснення та розгляд основних причин створення ІС.

Виклад основного матеріалу. Процеси створення ІС в країнах СНД набувають складності, для них характерними є перехідний стан економік, недостатній рівень фінансування галузей, обмежений обсяг державних замовлень, недостатній рівень комерційного співробітництва тощо. Далеко не всі ІС цих країн долають шлях від створення до успішної діяльності. Ціна ж помилок, припущених при створенні ІС, є надзвичайно високою [4].

В Україні значні зміни в авіакосмічній промисловості відбулись після розпаду Радянського Союзу. Галузі були розподілені за географічною ознакою між новими пострадянськими державами. Невідворотнім став їх перехід на інші формати діяльності, що потребувало радикальної структурної перебудови галузей та пошуку нових шляхів завантаження підприємств.

Становлення авіаційної галузі України відбувається в складних умовах. Внутрішній ринок майже зник, на зовнішньому - жорстока конкуренція потужних іноземних авіаційних компаній. Внаслідок хронічної нестачі коштів українськими підприємствами виготовляється близько п'яти

літаків щороку [1].

Для подолання кризи ставку було зроблено на виробництво нових і модифікацію існуючих літаків, взаємовигідне співробітництво з країнами СНД, насамперед з Росією, розширення співробітництва з іншими країнами та структурну перебудову галузі в напрямі створення інтегрованих структур. Було розроблено нові модифікації українських літаків Ан-74ТК-200, Ан-74ТК-300, створено нові регіональні літаки Ан-38, Ан-140, Ан-148. Спільно з Росією завершено розробку унікального військово-транспортного літака Ан-70 [4].

Мінпромполітики і Міністерством транспорту України за дорученням Президента України було підготовлено кілька програм підтримки галузі. Найбільш вдалим досвідом приватизації та акціонування стало створення ВАТ "Мотор Січ". До складу ВАТ "Мотор Січ" входять наступні структурні одиниці, розташовані на території України: Запорізький моторобудівний завод; Запорізький машинобудівний завод ім. В.І. Омельченко; Запорізький завод товарів народного споживання; Снежнянський машинобудівний завод; Волочиський машинобудівний завод [2].

Основними напрямами діяльності цього товариства є виробництво, випробування, ремонт та технічне обслуговування авіадвигунів (понад 60 типів двигунів для більше ніж 88 видів літаків і вертольотів). Поставки продукції ВАТ "Мотор Січ" здійснюються в понад 100 країн світу, його річний обіг складає $ 220 млн. Сьогодні "Мотор Січ" - одна з небагатьох структур, яка успішно працює на світовому ринку.

Виключно важливим кроком щодо організації ІС стало створення в Україні авіабудівної корпорації "Антонов", до якої увійшли АНТК ім. О. К. Антонова, завод "Авіант", ХДАВП, державне підприємство "Завод №410 цивільної авіації". До корпорації також передано 50 % + 1 акція державного науково-дослідного інституту авіаційних технологій (УкрНДІАТ) [2, 4]. Перший етап об'єднання був найскладніший, під час якого представники чотирьох підприємств дійшли висновку про необхідність спільної роботи. Другий етап передбачав створення жорсткішої і чіткішої системи координації та управління всією корпорацією [6].

14 березня 2007 р. згідно з постановою Кабінету міністрів був створений Державний авіабудівний концерн "Авіація України". Концерн є вертикальною інтегрованою компанією з 100 % держкапіталом. До його складу входять 10 підприємств. Зокрема, ДП "Авіаційний науково-технічний комплекс імені Антонова", Харківське державне авіаційне виробниче підприємство, ДП "Київський авіаційний завод "Авіант", ДП "Завод 410 цивільної авіації", ДП "Харківське агрегатне конструкторське бюро", ДП "Харківський машинобудівний завод "ФЕД", НДІ "Буран", ДП "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогресс" імені академіка Івченко", ДП "Новатор" і казенне підприємство "Радіовимірник" [4, 6].

Ракетно-космічна галузь України, незважаючи на високий технологічний і виробничий потенціал, має низку відносно потужних, але фрагментарних структур і виробництв. Вона не в змозі самостійно виробляти за замкненим циклом основні зразки ракетно-космічної техніки. Одним з напрямів, в якому галузь за рівнем своїх технологій може виступати як ефективний партнер провідних ракетно-космічних компаній світу, є модернізація і створення нових транспортних засобів та надання за їхньою допомогою комерційних пускових послуг.

Після створення Національного космічного агентства України основні зусилля було сконцентровано на реструктуризацію підприємств. На сьогодні з 27 підприємств галузі 18 - державні підприємства, 9 - акціонерні товариства. Напрями і обсяги їх реструктуризації були різними, оскільки вони залежали, з одного боку, від обраного тематичного напряму діяльності, з іншого - від обсягів очікуваних замовлень у найближчій та середньостроковій перспективі [5].

Наприклад, ДКБ "Південне" обрало такі основні напрями діяльності: створення космічних апаратів і систем для задоволення потреб України та на замовлення інших країн; модернізація існуючих і створення нових ракет-носіїв для забезпечення участі галузі у міжнародних проектах; випуск конверсійної народногосподарчої продукції [7].

ВАТ "Хартрон" перетворено на холдинг. До його складу увійшли управляюча компанія (власне ВАТ "Хартрон") та 13 підприємств, як товариство з обмеженою відповідальністю, створені за його участю. Частина з них (НВП "Хартрон-Аркос", "Хартрон-Плант", "Хартрон-ЮКОМ", "Хартрон-Консат", "Хартрон-Аскопсі") орієнтована на створення продукції ракетно-космічного профілю, частина (НВП "Хартрон-Енерго", "Хартрон-Інкор", "Хартрон-Експрес", ТОВ "Весторп") працює в інтересах енергетики та залізничного транспорту. Інші спеціалізуються на виробництві обладнання для соціальної сфери. Частка ВАТ "Хартрон" у статутному капіталі цих підприємств сягає від 25 % до 90 %, тоді як частка держави, починаючи з 2004 року, складає 50 % + 1 акція. Проведена реструктуризація ВАТ "Хартрон" забезпечила високий рівень стійкості компаній та товариств до можливих економічних ризиків у

сучасних умовах [6].

У 1996 році за участю компанії Boeing (США), корпорації "РКК "Енергія" ім. С.П. Корольова" (Росія), ДКБ "Південне" і ВО "Південний машинобудівний завод" (Україна) та компанії "Kyrer Maritime" (Норвегія) була заснована міжнародна компанія Sea Launch. Її завданням було визначено маркетинг можливостей ракетно-космічного комплексу Sea Launch та забезпечення за його допомогою виведення комерційних КА інших країн з плавучого космодрому на високі орбіти. Участь у програмі "Sea Launch" дала можливість Україні отримати виключно важливий на той час стартовий кредит у розмірі близько $ 100 млн, що дозволив якісно підготуватися до майбутніх стартів ракети-носія "Зеніт". Успішна десятирічна діяльність цієї компанії була підтверджена низкою запусків іноземних КА на геостаціонарну орбіту [6].

Створення інших ІС з провідних організацій і підприємств - типу корпорації- в космічній галузі України лише обговорюється у коридорах владних структур, оскільки реальних підстав, передусім у вигляді масштабних забезпечених коштами проектів, поки що не сформовано. Створення ІС рекомендовано в затвердженій Концепції структурної перебудови оборонно-промислового комплексу України.

При створенні ІС авіакосмічні галузі США та країн Заходу орієнтувалися на звужений, але досить потужний ринок оборонної продукції (80 - 90 % загального обсягу ринку, який складав сотні мільярдів доларів). В Україні обсяг аерокосмічного ринку незрівнянно менший. Створення ІС в таких умовах, спираючись лише на віртуальні плани отримання масштабних міжнародних контрактів "потім", може призвести до непередбачуваних негативних наслідків [3].

Висновки. Основним напрямом зовнішньополітичного курсу України є інтеграція в європейський простір. Україна вже вступила до СОТ. Тому необхідно прискорити структурні перетворення організацій і підприємств промисловості України, які сприятимуть їх здатності працювати у світовому ринковому середовищі. Насамперед це стосується підприємств наукоємних високотехнологічних галузей.

Умови створення ІС в Україні відрізняються від умов розвинених країн, і це значною мірою формує чинники "проти" поспішної інтеграції. Якщо в США і країнах Заходу однією з основних причин створення ІС було певне звуження внутрішнього і зовнішнього ринків авіакосмічної продукції, то в Україні - майже повна відсутність внутрішнього ринку, занепад галузей і необхідність пошуку шляхів їх виживання в нових умовах.

Американські та західноєвропейські ІС створювалися "злиттям і поглинанням" провідних компаній, кожна з яких мала багаторічний успішний досвід діяльності в ринковому середовищі. Досвід такої діяльності українських виробничих структур - незрівнянно менший.

Список літератури:

1. Брайан П. Авиаиндустрия очень нуждается в либерализации// Коммерсантъ. 2007 - № 4
2. Недорослев С. Все выше, и выше, и выше…// Управление компанией – 2002 - № 5
3. Прісняков В. Плата за нерішучість//Космічний візник. – 2006 - № 43 (622)
4. Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки - 2006 : [щорічник] / Нац. ін-т стратег. дослідж. ; за ред. О. С. Власюка. - К. : НІСД, 2006. - 576 с. : табл., граф.
5. Агаянц И.А. Авиационная промышленность. http://bse.sci-lib.com/article068118.html
6. Дубогриз Євген. Велика сімка. 7 українських великих компаній — кандидатів на поглинання. http://www.kontrakty.com.ua/
7. Ольга Камінська. Чи відповідає задуму "Авіація України" 21.03.2008. www.kmu.gov.ua/

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Мезенцев К.В., кафедра економічної та соціальної географії, Київський національний університет

д.геогр.н., проф. Смирнов І.Г., кафедра країнознавства та туризму, Київський національний університет

УДК 911.33

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ МІСТА КИЄВА (ПОЧ. XXI СТ.)

Глибовець В.Л.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Glibovets V.L. Forming and development of tourist business of Kyiv city. The object of this paper is to present the main features of tourist business in Kyiv city at the beginning of new century. The paper deals with some aspects of tourist infrastructure of Kyiv as the capital of Ukraine such as tourist firms, different hotels, tourist transport, excursion offices and so on. The purpose of this paper is to review basic tendencies of forming and development of tourist business in Kyiv city. It's important to say, that tourist infrastructure occupies the large segment of world market and gives a good income to countries, which invest a lot of money for its development. So, such experience could be taken for the development of tourist business in Kyiv city. It will open new possibilities for progressive development of tourism in Ukraine and Kyiv especially. The paper begins with a short description of theoretical bases of the theme, then follows some statistical material, which brightly represents the situation with tourist business in Kyiv city at the beginning of XXI century. After this follow the most effective ways of further improvement of tourist business in Kyiv for the nearest future. In the end of the paper the logical conclusions of the whole research are presented.

Keywords: tourism; infrastructure; Kyiv; business; development.

Вступ. Київ – столиця України, яка приваблює туристів не тільки внутрішніх, але й іноземних. Туристична інфраструктура (туристичний бізнес) Києва є важливою складовою економічного благоустрою самого міста і країни в цілому. На сьогодні важливим є прослідкувати тенденції розвитку туристичного бізнесу Києва в період початку нового XXI ст., оскільки у світі туризм прогресує шаленими темпами. Києву, як столиці, необхідно встигати за світовими тенденціями у всіх галузях, а особливо в туризмі. Якщо, проаналізувавши останні тенденції в розвитку турбізнесу Києва, правильно визначити шляхи його подальшого розвитку, то насамперед місто може отримати від туризму великі кошти, збільшиться потік іноземних туристів та покращиться його туристична привабливість.

Вихідні передумови. З туристичної точки зору міста розглядалися вченими ще в минулому столітті. В 1965 р. в Москві вийшов збірник статей під назвою "География городов", авторами якого були Гарольд М. Майер та Клайд Ф. Кон, а в 1967 р. було випущено ще одну цікаву книгу – "Очерки по географии городов", написану Жаклін Боже-Гарньє та Жоржем Шабо.

В останнє десятиліття з'явилась досить велика кількість цікавих робіт провідних вчених як українських, так і іноземних, в яких розглядаються міста з туристичної точки зору. Наприклад, в 1999 році вийшла книга співавторів Лазарєва В.В., Лазарєвої І.В. та Ульмасвай Ф.С. "Феномен столиц". В 2001 році в Москві побачила світ "Малая энциклопедия городов" автора Беспалової Н.Ю. В тому ж році в Ростові на –Дону була видана книга Гаріна В.Б. та Лисюченко В.В. "Знаменитые столицы и города мира".

Формування цілей статті. Ціллю даної статті є дослідження процесу формування та розвитку туристичного бізнесу міста Києва на початку XXI ст. та визначення основних шляхів його покращення в найближчому майбутньому.

Постановка завдання. Завданнями даної статті є – визначення основних понять теми; моніторинг статистичного матеріалу, який характеризує стан туристичного бізнесу міста Києва на початку XXI ст.; виділення основних тенденцій розвитку туристичної галузі Києва та виявлення ефективних шляхів її покращення в найближчому майбутньому.

Виклад основного матеріалу. Туристична індустрія, тобіж туристичний бізнес, включає в себе сукупність різних суб'єктів туристичної діяльності (готелі, туристичні комплекси, кемпінги, мотелі, пансіонати, підприємства харчування, транспорту, заклади культури, спорту тощо), які забезпечують прийом, обслуговування та перевезення туристів [1, с. 25]. Туристичною діяльністю вважається діяльність з надання різноманітна туристичних послуг відповідно до вимог Закону України "Про туризм" та інших актів законодавства України [3, с. 27]. Рівень організації туристичної діяльності міста Києва значною мірою визначається розвитком найбільш значимих з соціально-економічної точки зору видів туризму, забезпеченням належних умов перебування і проживання гостей міста (безпека, якість послуг, інформаційно-довідкове обслуговування) та її інфраструктури [2, с. 10].

Туристична галузь міста Києва впродовж останніх п'яти років характеризується позитивною

та сталою динамікою. Неухильне зростання кількості туристів та обсягів наданих їм послуг, комплексний підхід до розвитку туризму та курортів на місцевому рівні, підтримка розвитку малого та середнього бізнесу у туристичній сфері створили новий імідж українського продукту, конкурентноспроможного в нашій державі та за кордоном [7].

В результаті поступального розвитку міжнародного співробітництва у сфері туризму кількість іноземних туристів, які відвідують місто Київ, щороку зростає. Наприклад, у 2005 році їх кількість становила 194 172 осіб, приріст за 5 років становив 80,3%. Обсяг внутрішнього туризму поступово збільшується.

Станом на 17.11.2006р. у м. Києві зареєстровано 1162 підприємства: 674 туроператора, 53 з яких займаються в'їзним та внутрішнім туризмом, та 488 турагентів. Безпосередньо в туристичних підприємствах працює близько 6000 чоловік.

Київ має один з найбільших в Україні історико-культурний потенціал. На державному обліку в місті перебуває понад 3,5 тис. пам'яток (потенціал – понад 10 тис.), з них 62 – пам'ятки археології, 1396 – пам'ятки історії, 433 – пам'ятки монументального мистецтва, 1814 – пам'ятки архітектури, містобудування, садово-паркового мистецтва, ландшафтні та об'єкти науки і техніки. Функціонує 21 історико-культурний заповідник.

У місті зосереджено понад 100 музеїв, у тому числі 22 музеї міського підпорядкування, 33 театри та театри-студії, 53 культові споруди, 19 концертних організацій і самостійних музичних колективів, цирк [4].

Враховуючи міжнародний досвід та наявний туристичний потенціал Києва, одним із основних напрямків розвитку туристичної діяльності протягом останніх років є орієнтації туристичного сектора столиці на розвиток *ділового, культурно-пізнавального та рекреаційного видів туризму.*

Збільшення кількості виставок і ярмарків, проведення міжнародних конгресів, розширення кола їх учасників позитивно впливає на розвиток ділового та культурно-пізнавального туризму в місті. Однак, для перетворення Києва на центр ділового туризму потрібно вирішити багато завдань, у першу чергу, пов'язаних із зміною співвідношення ціна/якість у бік зменшення вартісної складової.

Спортивно-оздоровчий, *зелений(соціальний)* та *інтенсив-туризм* не є провідними для Києва, але в комплексі з основними видами дають певний економічний, і особливо, соціальний ефект.

В місті ведеться певна робота по підтримці діяльності та створенню молодіжних туристських клубів, розроблені спортивні туристичні маршрути вихідного дня. З метою розвитку дитячого, молодіжного та сімейного туризму, екскурсійної справи у м. Києві Головним управлінням комунального господарства розроблено спеціалізовані туристично-екскурсійні програми для сімейного туризму та 2 маршрути для школярів та студентів по м. Києву в рамках туристично-екскурсійної експедиції "Україна – моя Батьківщина", а саме "Древній Поділ" та "Шляхи, які я міряв". Видано каталог туристично-екскурсійних маршрутів для дітей, молоді та сімейного відпочинку. Щорічно в таких заходах приймає участь близько 100 команд м. Києва [5].

Основне завдання, яке є зараз найбільш важливим для підприємств туристичної інфраструктури столиці, – це збільшення в'їзного туризму за рахунок значного покращення умов прийому і розміщення, якості проживання і послуг.

З метою підвищення безпеки і захисту споживачів туристичних і екскурсійних послуг Головним управлінням комунального господарства розроблений проект *Програми забезпечення безпеки туристів і екскурсантів у м. Києві*, в заходах реалізації якої передбачено створення в структурі ГУ МВС України у м. Києві спеціалізованого підрозділу туристичної муніципальної міліції для забезпечення безпеки туристів та здійснення контролю за проведенням екскурсій. Практика створення таких підрозділів вже існує в багатьох країнах світу (Туреччина, Єгипет, Таїланд, Індія) і рекомендована Всесвітньою туристичною організацією.

Повнота і якість інформаційно-довідкового обслуговування практично в усіх європейських столицях забезпечується ефективною роботою туристичних інформаційних центрів (ТІЦ) та екскурсійних пунктів. Київ – єдине європейське столичне місто, *що має лише один ТІЦ (Шевченківський район)*.

Науково-дослідним інститутом туризму та курортів розроблені основні положення організації і функції туристичних інформаційних центрів та туристично-екскурсійних пунктів в м. Києві. Опрацьовується питання по створенню інформаційно-довідкових туристичних центрів та екскурсійних пунктів на залізничному вокзалі „Дарниця" та станції метро „Бориспільська".

Екскурсійна справа у Києві має глибокі корені та вагомий практичний досвід. На сьогодні в Києві розроблені та проводяться більше 100 тематичних екскурсій. Головним управлінням комунального господарства міста Києва видано анотований перелік екскурсій „Київ екскурсійний".

В 2006 році було проведено два виїзних засідання міжвідомчої міської ради по туризму та

екскурсіях. Проведений семінар на тему "Організація ефективної маркетингової діяльності в сфері туризму і гостинності м. Києва" (вересень), науково-практичну конференцію „Якість і результативність виховного процесу – соціально-педагогічна реальність школи XXI століття", в рамках якої здійснено секційне засідання „Пріоритетні напрямки туристсько-краєзнавчої роботи в навчальних закладах м. Києва" (травень) тощо.

Туристичними підприємствами Києва в своїй діяльності широко використовуються заміські транспортні екскурсії в міста України, які мають культурну та історичну цінність (Чернігів, Біла Церква, Львів, Кам'янець-Подільський та ін.). Станом на 17.11.2006 р. дозвіл на право здійснення туристичного супроводу в м. Києві отримали 162 фахівці.

Важливим напрямком у розвитку екскурсійної діяльності є підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації екскурсоводів. Базовими в цьому стали Інститут туризму Федерації профспілок України та Київський університет туризму, економіки і права.

Для стимулювання розвитку екскурсійної діяльності, удосконалення методики її організації, підвищення кваліфікації туристсько-екскурсійних кадрів та пропагування екскурсійної справи м. Києві в 2006 році були проведені конкурси на кращу екскурсію [6].

Київ має найбільшу в Україні мережу готелів. На сьогодні в місті функціонують 117 підприємств готельного господарства різної форми власності та відомчого підпорядкування. В їх числі 23 великих готелі (потужністю понад 100 номерів), 60 малих готелів (до 100 номерів), решта закладів розміщення належить до категорії гуртожитків готельного типу. Сьогодні у готелях міста нараховується 8700 номерів (табл. 1) розрахованих на 15641 місць (у 2004 році: 8679 номерів, розрахованих на 15868 місць, а у 2000 році: 7037 номерів та 12739 місць). Згідно з даними статистики, у 2005 році загальний обсяг наданих закладами розміщення послуг становив 676 млн. грн., з яких доходи від експлуатації готелів склали 473 млн. грн. (у 2004 році – 360 млн. грн., у 2000 році – 176 млн. грн.), доходи від надання додаткових платних послуг – 124 млн. грн. (у 2004 році - 86 млн. грн., а у 2004 році – 53,4 млн. грн.). Балансовий прибуток готелів склав 60 млн. грн. (у 2004 році - 31 млн. грн., у 2000 році – 23,8 млн. грн.). До бюджету перераховано 175 млн. грн. (у 2004 році - 90 млн. грн., а у 2000 році – 63,6 млн. грн.).

Середньооблікова кількість працюючих у 2005 році становила 7232 чоловік, з них у великих готелях налічувалось 5300 працівників та близько 1250 в малих готелях. З 2000 року чисельність зайнятих у готельній сфері збільшилась (з 6400 чол.) більш ніж на 830 чоловік, тобто кількість робочих місць зросла на 13%.

У номерному фонді готелів у 2005 році проживало понад 1 млн. осіб, третя частина з яких іноземні громадяни (315 тис. чол.). Середня завантаженість номерного фонду готелів міста Києва у 2005 році становила близько 55%, а в центральній частині міста – 65-75%. При цьому, середня завантаженість великих готелів складала – 56,2%, малих готелів – близько 47%. В той же час, для порівняння, у 2004 році середня завантаженість номерного фонду по місту становила 52,6%, а у 2000 році – 43%. Тенденція збільшення завантаженості номерного фонду готелів міста зберігається і в 2009 році.

Постійно зміцнюється матеріально-технічна база закладів розміщення міста, тільки у 2005 році було вкладено майже 100 млн. грн. (у 2004 році - 57 млн. грн.). На початку XXI ст. на український ринок прийшли такі іноземні готельні мережеві оператори, як "Radisson", "Intercontinental Hotel Group", „Hayatt", "Hilton", „Геленджин Інк" та ін. Протягом 2006 року Головне управління комунального господарства Києва координувало роботу по узгодженню та підписанню договорів між готелями міста категорії 5, 4, 3 та 2 зірки і УЄФА.

З метою подолання багатьох істотних проблем, створення сприятливого інвестиційного клімату, підтримки малого бізнесу в сфері готельного господарства в 2006 році було розроблено проект створення мережі малих готелів *„Малі готелі Києва"*. Одною з істотних проблем в готельній сфері є висока вартість готельних послуг, що стримує в'їзний туризм.

Інфраструктура рекреаційно-курортної сфери є важливим фактором розвитку туризму. Для відпочинку та дозвілля в Києві нараховується 131 парк, 35 зон відпочинку біля води та 39 – на території міських лісів. Київ прикрашають 5 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення: Володимирська гірка, Маріїнський парк, Сирецький гай, Феофанія, Голосіївський парк ім. Рильського та 13 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва місцевого значення: парк „Аскольдова могила", парк Слави, парк Національного технічного університету (КПІ), парк ім. Тараса Шевченка, Хрещатий парк та інші. Чудові зони відпочинку, які приваблюють киян та гостей міста, розкинулись на берегах Дніпра та озер. Це зони відпочинку в Гідропарку, на Трухановому, Жуковому, Долобецькому та інших островах, пляжі Дніпровська Рив'єра, Центральний, Венеція, Молодіжний, Золотий, Сонячний

тощо. У місті розташовано три ботанічні сади загальнодержавного значення: Центральний ботанічний сад ім. М.Гришка, ботанічний сад ім. Академіка Фоміна, ботанічний сад Національного аграрного університету.

Для поліпшення благоустрою м. Києва та розширення туристичних можливостей виконуються проектні роботи на реконструкцію парків Нивки, Сирецький гай, меморіального парку "Бабин яр", розроблено концепцію по створенню інформаційного комплексу ООН на території Наводницького парку, створення ландшафтного парку "Дніпровські острови".

Мережа санаторно-курортних закладів міста, складається з 56 підприємств. З них 5 санаторіїв, 10 дитячих санаторіїв, 11 санаторіїв-профілакторіїв, 23 пансіонати і баз відпочинку, 5 оздоровчих комплексів та 2 бальнеолікарні. Кількість стаціонарних ліжко-місць у працюючих закладах зросла порівняно з минулими роками. У 2004 році було 7805 місць, а в 2006 році – 8151 місце. Загальна кількість оздоровлених також зросла. Наприклад, в 2005 році вона становила 65 тис. чол., а в 2006 році – 67 тис. чол. Середній період перебування кожної людини на оздоровленні становить в середньому 18,5 днів.

Туристичні ресурси часто розташовуються нерівномірно й мають певну територіальну локалізацію. Крім того, окремі території мають різну транспортну та пішохідну доступність. Тому розробленими є основні принципи створення туристичних зон в м. Києві. На сьогодні туристичні зони визначені майже в усіх районах міста.

Програмою розвитку туризму у м. Києві до 2010 року спільно з Програмою створення та функціонування *національної мережі транспортних коридорів* (МТК) в Україні у районі Києва передбачено створення п'яти потужних транспортних комплексів для обслуговування перевезень туристів автомобільним, залізничним та водним транспортом.

У 2006 році було розпочато роботи по визначенню та створенню місць паркування, стоянок і зупинок туристично-екскурсійного транспорту. Усіма районними у м. Києві державними адміністраціями на даний час вирішені питання щодо організації безкоштовних місць паркування екскурсійного автотранспорту, що обслуговує дитячі групи.

Науково-дослідний інститут туризму та курортів виконав роботу по проведенню інвентаризації природних та історико-культурних ресурсів м. Києва, результати якої покладено в основу виконання заходів „Проведення інвентаризації, виконання кількісно-якісної оцінки природних ресурсів та установлення межі охоронних зон усіх видів об'єктів природно-заповідного фонду м. Києва".

Для організації та проведення *маркетингової компанії* з просування м. Києва як європейського туристичного центру Головним управлінням комунального господарства міста здійснений аналіз діяльності туристичних підприємств м. Києва за 1998 – 2006 роки.

З метою розвитку ділових відносин у галузі туризму, популяризації туристичних можливостей м. Києва на міжнародному туристичному ринку та обміну досвідом з іншими столицями Головним управлінням комунального господарства міста укладено договори про співпрацю в галузі туризму з такими містами: Москва, Санкт-Петербург та Варшава.

З метою висвітлення туристичних можливостей м. Києва на міжнародному та внутрішньому туристичних ринках з 29 березня по 1 квітня 2006 року у Міжнародному виставковому центрі в рамках XII міжнародної виставки "Україна – подорожі та туризм" UITT-2006 проведено V київську міжнародну виставку-ярмарку "Київ – древня та сучасна столиця України" та спеціалізований традиційний туристичний салон дитячого, молодіжного та сімейного відпочинку "Канікули. Весна-літо 2006". У заході прийняло участь близько 130 туристичних організацій. В рамках виставки було проведено брифінг для засобів масової інформації з питання розвитку туристичної галузі та готельного господарства у м. Києві. Щороку 27 вересня в Києві святкується Всесвітній День туризму та День туризму в Україні. Також щорічно проводиться акція „Лідери туристичної індустрії м. Києва" [7].

Висновки. З початком нового XXI ст. туристичний бізнес міста Києва набирає обертів. Туристична галузь міста впродовж останніх п'яти років характеризується позитивною та сталою динамікою. Неухильне зростання кількості туристів та обсягів наданих їм послуг, комплексний підхід до розвитку туризму та курортів на місцевому рівні, підтримка розвитку малого та середнього бізнесу у туристичній сфері створили новий імідж українського продукту, конкурентноспроможного в нашій державі та за кордоном.

Перспективи. Реалізація Програми розвитку туризму в м. Києві до 2010 року сприятиме створенню потужної туристичної галузі., посиленню впливу державного регулювання на розвиток інфраструктури туризму, зростанню життєвого рівня населення міста, дотриманню екологічної безпеки, збереженню пам'яток історії та культури, підвищенню рівня природоохоронної діяльності, піднесенню духовного потенціалу суспільства,

зростанню міжнародного авторитету м. Києва, як туристичної столиці України.

Зростання темпів розвитку туризму приведе до збільшення у 2010 року прийому іноземних туристів в 6 разів, а чисельність вітчизняних туристів та екскурсантів має зрости втричі. Проведення гнучкої державної податкової політики, залучення інвестицій у розвиток інфраструктури туризму дасть можливість збільшення надходжень до держбюджету приблизно в 3 рази.

Список літератури:

1. Бабарицька В. К. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення турпродукту: Навчальний посібник / В.К. Бабарицька, О.Ю. Малиновська. – К.: Альтерпрес, 2004. – 288 с.
2. Дудник І.М. Територіальна організація послуг. Курс лекцій / І.М. Дудник. – Полтава : ПІБ МНТУ, 2002. – 100 с.
3. Мальська М. П. Основи туристичного бізнесу: Навчальний посібник / М. П. Мальська, В. В. Худо, В. І. Цибух. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
4. Україна: Путівник / [упоряд.: О. Зінкевич, В. Гула]. – К. : Смолоскип, 1995. – 480 с. – 2-е вид.
5. http://www.ko-tourism.gov.ua/
6. http://www.uatravel.com.info/
7. http://www.kmv.gov.ua/getdoc.asp/

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Степаненко А.В., завідуючий відділом регіональних проблем національної безпеки Ради по вивченню продуктивних сил України, НАН України

д.геогр.н., Лісовський С.А., завідуючий відділом природокористування і збалансованого розвитку, Інститут географії НАН України

УДК 574: 911.52

СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ЛАНДШАФТНОЇ ТА ЛАНДШАФТНО-ГЕОХІМІЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ

В. М. Гуцуляк, Л. Р. Олару

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

V. N. Gutsuleak, L. R. Olaru, The establawent and development of landscape and landscape-geochimical ecology. The sixth decade of the 20-th century was the period the esteblihment of landscape ecology (as well as landscape geochemistry – one of its brovshes) in our country. It deals with the study of geoecosystem, restricted to the landscape complex. There's a living organism in the centre of all the system (mainly human-oriented). The theoretical are practical backpround of then problems is described in works by M. D. Grodzynsky, V. M. Gutsuleac, L. M. Malysheva and others.

Landscape Ecology (as well as geo-ecology) sets two types of tasks. The first type deals with a research of influence of an anthropogenous load and conditions created by humans as a result of their activity on the transformations in landscape; the second one deals with an influence of natural and antropogenous elements, landscape factors on the state and development of bio-triad "plant – animal – human being".

Making ecological side which is one of the application parts of landscape more profound it should be mentioned that the tasks mainly include analysis of natural-antropogenous conditions of human life aimed at their optimization. Thereby, human ecology is successfully developed - antropo-ecological approach. A legitimate issue is about influence of a transformed landscape structure. B.I. Sochiava considered human ecology being one of the key geographical conceptions.

Keywords: landscape ecology; landscape geochemistry; geoecosystem; landscape complex.

Вступ. Геоекологічні дослідження розвивались у процесі екологізації географії, зокрема, ландшафтознавства (ландшафтна екологія), коли помітно зросла чисельність наукових досліджень у цьому напрямку. На сучасному етапі поняття "екологія" сильно "розмито", у нього включають усе, що зв'язане з охороною природи, життєдіяльністю людини, землеробством, регіональним плануванням та ін.

Екологізація проявляється у медичному ландшафтознавстві, аграрному ландшафтознавстві, інженерному ландшафтознавстві. Об'єктом дослідження при цьому залишається ландшафт як територіальна система, а предмет вивчення змінюється. Особливим стає екологічний підхід до вивчення цього об'єкта. Об'єктом вивчення став не ландшафт сам по собі, а взаємодіюча система з двох елементів (блоків), із яких один – об'єкт (ландшафт) є середовищем для іншого – суб'єкта (населення, агрономічної підсистеми, паразитарної під-системи і т.д.). Гостра необхідність у цілеспрямованих екологічних, у тому числі й еколого-геохімічних, дослідженнях виникла за останні роки у зв'язку з появою екстремальних ситуацій і зростанням захворювання населення у багатьох регіонах і містах різних країн (особливо ракові захворювання). У зв'язку з чим необхідність здійснити історичний огляд розвитку геоекологічнтх (зокрема ландшафтно-екологічних) досліджень в окремих регіонах.

Виклад основного матеріалу. Шістдесяті роки XX століття є часом становлення ландшафтної екології (та її розділу – ландшафтно-геохімічної екології) в нашій країні. Це сприяло зростанню рівня практичного використання ландшафтознавства і геохімії ландшафту при розв'язанні екологічних завдань, які викликані інтенсивним впливом суспільства на природне середовище.

Ландшафтна екологія визначається як вчення про комплексні взаємовідношення в екосистемах з географічних (ландшафтних) і екологічних точок зору. Об'єктом ландшафтної екології стає геоекосистема, обмежена ландшафтним комплексом. Останній охоплює, крім природних компонентів, соціально-економічні (агропромислові комплекси, заводи, поселення та ін.). У центрі цієї системи знаходиться живий організм (все орієнтовано перш за все на людину).

Ландшафтна екологія (як і геоекологія) ставить перед географами дві групи завдань. Перша – вивчення впливу антропогенного навантаження і умов, створених людиною у результаті її діяльності, на зміну ландшафту; друга – вплив природних і антропогенних компонентів – факторів ландшафту на стан і розвиток біотріади – "рослина – тварина – людина". Останнє завдання тісно переплітається із завданнями медичної географії (медико-екологічний напрямок) та біогеоекології. Розв'язання вказаних завдань, як показали дослідження авторів, може бути успішно здійснене при комплексному підході до оцінки ландшафтно-екологічної ситуації.

Поглиблюючи одну з прикладних сторін ландшафтознавства – екологічну, відзначимо, що

до її завдань входять, в основному, аналіз природно-антропогенних умов життя людини з метою їхньої оптимізації. У зв'язку з цим успішно розвиваються в наш час екологія людини, антропоекологічний підхід [9]. Правомірне питання про вплив зміненого ландшафтного середовища на здоров'я. Б. І. Сочава розглядав *екологію людини* як одну із ключових концепцій географії.

Еколого-географічні дослідження в Україні успішно розвиваються в інституті географії НАНУ (О. І. Маринич, Л. Г. Руденко, Л. М. Шевченко, В. П. Гриневецький, В. М. Пащенко, В. П. Давидчук, Г. О. Пархоменко, В. О. Шевченко, В. А. Барановський та ін.), Київському університеті (П. Г. Шищенко, М. Д. Гродзинський, Л. Л. Малишева), Львівському (Г. П. Міллер, І. М. Волошин, А. В. Мельник, В. М. Петлин), Одеському (Г. І. Швебс, О. Г. Топчієв), Чернівецькому (В. М. Гуцуляк, М. І. Кирилюк, В. П. Руденко), Харківському (В. Е. Некос, І. Г. Черваньов), Таврійському університетах (В. А. Боков), Івано-Франківському ТУНГ (О. А. Адаменко) та ін. В 1993 р. вийшла у світ книга М. Д. Гродзинського "Основи ландшафтної екології", в якій на основі синтезу концепцій сучасного ландшафтознавства та загальної екології викладено основні теоретичні й методологічні положення цієї науки. У результаті екологізації географії (ландшафтознавства) виникли і розвиваються різні наукові напрямки дослідження проблем взаємодії природи і суспільства (табл. 1.).

Досить повно розроблєні питання теорії і практики геохімії ландшафів у працях вчених Росії (М. А. Глазовська, С. Н. Касімов, О. І. Перельман, Ю. Б. Сает), а також України (Л. М. Шевченко, В. М. Гуцуляк, Л. М. Малишева).

На базі практичного досвіду геоекологічних досліджень автором сформульована концепція *ландшафтно-геохімічної екології*, а на базі аналізу багатьох територіальних демоекологічних систем – концепція *ландшафтної екології людини*, її медико-геохімічний аспект[9].

Досить широко у літературі висвітлені питання геохімічної оцінки міських агломерацій селитебних ландшафтів[8,11,12,14]. Численні праці з техногенного забруднення окремих компонентів ландшафту – повітря, води, ґрунтів, рослин[7,10] . Менш широко представлені комплексні дослідження техногенних речовин у ландшафтах. Затруднення у цих дослідженнях зумовлені недостатньою розробленістю ряду теоретичних питань (важливих для вивчення взаємодії природи і людини), таких як геохімічне нормування, геоекологічне оцінювання, прогнозування та ін.

Ландшафтно-геохімічний аналіз окремих регіонів має велике значення для розв'язання багатьох проблем медицини, особливо для виявлення природних і антропогенних факторів, які сприяють розвитку хвороб. На основі геохімії ландшафту виконано медико-географічне районування Буковини, установлена залежність поширення багатьох хвороб від типів і класів геохімічних ландшафтів; виявлені вогнища ендемічного зобу, які властиві ландшафтам з дефіцитом йоду; складені ландшафтно-геохімічні карти для медико-географічної оцінки території; та ін. Такого роду дослідження, як відомо, тісно зв'язані з вченням про біогеохімічні провінції .

У межах західних областей України (Чернівецька, Івано-Франківська області) та півночі Молдови авторами досліджені геохімічні системи, які характеризують ландшафтні райони (більше 50 ландшафтно-геохімічних катен), а також міські агломерації (м.Чернівці та ін.). Усе це покладено в основу науково-методичних розробок ландшафтної екології людини (Гуцуляк, 1995).

Висновки. Таким чином, у наш час різними вченими отримані значні об'єми матеріалів, які стосуються екологічного стану компонентів природних систем, оцінки антропогенного впливу на них (промислової, сільськогосподарської та інших видів діяльності). Крім цього, закладені основи геосистемного моніторингу, геоекологічної експертизи народногосподарських проектів. Але до цього часу не розроблена до кінця цілісна концепція комплексної екологічної оцінки антропогенних ландшафтів та їх морфологічних частин, оптимізації й управління екологічними якостями. Важливими проблемами залишаються також розробка нормативів екологічної ситуації, техногенного навантаження на природне середовище, інтегральних показників екологічної небезпеки та ін.

Список літератури:

1. Адаменко О. М., Рудько Г. И. Основы экологической геологии./ Адаменко О. М., Рудько Г. И. – К.,1995. – 211 с.
2. Барановський В. А. Екологічна географія і екологічна картографія/ Барановський В. А. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.
3. Барановський В. Медико-екологічний атлас України./ Барановський В., Пироженко К., Шевченко В. – К., 1975.
4. Боков В. А. Геоэкология: научно-методическая книга по экологии./ Боков В. А. – Симферополь, 1996.
5. Волошин І. М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу./ Волошин І. М. – Львів.: Простір, 1998. – 356 с.
6. Гродзинский М. Д., Шищенко П. Г. Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании. / Гродзинский М. Д., Шищенко П. Г.– К.: Либідь, 1993. – 224 с.
7. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології./ Гродзинський М. Д. – К.: Либідь,1994. – 222 с.

Таблиця 1.

Основні наукові напрямки, які виникли в результаті екологізації ландшафтознавства

Наукові напрямки	Як трактуються
Екологія	"Екологія – наука про зв'язки організмів з навколишнім середовищем, куди ми відносимо в широкому розумінні всі умови існування" (Геккель, 1866).Об'єктом дослідження екології є екосистеми. Неоекологія і традиційна екологія мають загальну основу – "взаємоовідношення живих організмів між собою і з середовищем (Некос, 1999)
Ландшафтна екологія (екологія ландшафту)	Вивчає функціональні взаємозв'язки у ландшафтах за моделлю: ландшафт – "дім," середовище біоценозу (Троль, 1972)
Ландшафтна екологія і геоекологія	Об'єктом ландшафтної екології є полігеокомпонентні природні системи переважно топічного і регіонального рівнів; у своїх дослідженнях використовує і полі- (геосистемний) і моно- (екосистемний) підходи. Причому, на відміну від екології, в центр екосистемної моделі можна ставити не тільки біотичні (біоцентризм), а й інші компоненти (Гродзинський, 1993). Як видно, предмет науки розуміється ширше. Ландшафтна екологія – міждисциплінарна наука, яка вивчає геоекосистеми на рівні ландшафтних комплексів різних рангів (місцевість, урочище та інші), де однією з підсистем є живі організми, а іншою – оточуюче їх ландшафтне середовище (Гуцуляк, Присакар. 1999). Ряд дослідників ототожнюють поняття "ландшафтна екологія" і "геоекологія", що, на нашу думку, неправомірно. Останнє поняття розуміється ширше. Об'єктом вивчення геоекології є геоекосистеми – територіальні (географічні) системи, їх природні, антропогенні, соціально-економічні підсистеми. В цій системі "екологічним" вважається вивчення будь-яких взаємозалежностей між геокомпонентами.
Еколого-ландшафто-знавчий напрямок	Об'єкт дослідження – геокомплекси і геокомпоненти ландщшафтної оболонки, їх природні, техногенні,, антропогенні, соціогенні підсистеми, оцінка їх екостанів та екоситуацій, їх впливу на екосуб'єкти та суміжні ландшафти. Завдання – дослідження відношень в системі "середовище (дім) – господар". Мета – збереження цілісності, різноманітності, стійкості геосистем (Пащенко, 1993, 1999, 2000). Об'єктом дослідження є ландшафтні комплекси різних рангів, які розглядаються як середовище людини. Предметом – зв'язки, взаємодії людини з ландшафтами; екостани і екоситуації в ланшафтних комплексах, що формуються в результаті сукупної дії природних і антропогенних чинників. (Мельник, 2000).
Ландшафтна екологія і вчення про геосистеми	В. Б. Сочава (1978) визнавав практично повний збіг термінів "вчення про геосистеми" і "ландшафтна екологія", віддаючи перевагу першому (цит. за М. Д. Гродзинським, 1993). Поняття "екологія ландшафту" – йдеться про використання екологічного підходу до вивчення взаємодії між природними компонентами ландшафту (Сочава, 1978).

8. Гуцуляк В. М. Еколого-геохімічний аналіз природно-антропогенних ландшафтів (на прикладі Чернівецької області та півночі Молдови): Автореф. дис. доктора геогр. наук. / Гуцуляк В. М.– К.: 1994. – 36 с.

9. Гуцуляк В. Н., Николаев А. Н. Эколого-геохимические особенности ландшафтов г.Черновцы. Пути повышения продуктивности, эффективности использования и охраны природных ресурсов Украинских Карпат и Прикарпатья. / Гуцуляк В. Н. – К.: УМК ВО, 1989. – С. 74-82.

10. Гуцуляк В. М. Ландшафтно-геохімічна екологія. / Гуцуляк В. М. – Чернівці: Рута, 1995. – 317 с.

11. Малишева Л. М. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану території. / Малишева Л. М. – К.: РВЦ "Київський ун-т", 1988. – 264 с.
12. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження. / Мельник А. В. – Львів, 1999. – 286 с.
13. Некос В. Е. Основы общей экологии и неоэкологии: Учеб. пособие. Ч.1. / Некос В. Е. – Харьков: Торнадо, 1999. – 192 с.
14. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень / Пащенко В.М. // Укр. геогр. журнал. – 1994. – № 4. – С. 8-16.
15. Топчиев А. Г. Геоэкология: географические основы природопользования. / Топчиев А. Г. – Одесса, 1996.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет;

к.геогр. н., доц. Дутчак М.В., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет.

УДК 911. 5 : 338. 483.1

ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ЛАНДШАФТ: ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА ТАКСОНОМІЧНИХ ОДИНИЦЬ ТА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

С.В. Дутчак

Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича

S. V. Dutchak. The tourist-recreation landscape as a hierarchical structure of a taxonomical units and their functional characteristics. In the article possibility of application of the landscape going is argued to the study of resource basis of development of tourism and recreation. Selection of tourist-recreation landscapes in the separate class of anthropogenic landscapes, is based on the typological category of landscape complexes.

A tourist-recreation landscape is examined both environment of tourist-recreation activity - as an user of tourist services and producer of tourists product. Exactly from such position an environment comes forward the source (by a transmitter) of tourist-recreation resources.

The special descriptions of this class of landscapes open up in the article. In particular is the specific class of landscapes in relation to time of the existence which goes out from conception of segmentation of tourist- recreation activity; these landscapes, it is impossible to confront with natural; it follows to perceive them from two positions – as paragenetical complexes and as paradinamical; it follows to examine such landscapes in a permanent dynamics.

The hierarchical structure of taksonomical units of tourist-recreation landscapes is presented the author of publication includes six subclasses , which in their turn divided into variants, types (subtypes), kinds (subspecieses). Functional description of the selected taksonomical units of this class of landscapes is given in this work.

Keywords: tourist-recreation landscape; tourist-recreation activity segments.

Вступ. Головні складові сучасної теорії ландшафтознавства виходять за рамки традиційних ландшафтно-морфологічних положень. Нині все більшої популярності набувають "новітні бачення земних ландшафтних утворень" [7]. Серед них: уявлення про парагенетичні (Ф. М. Мільков, Г. Є. Гришанков) та парадинамічні ландшафтні комплекси (Ф. М. Мільков, А.В. Дроздов, Г.І. Швебс), просторово-часову поліструктурність утворень ландшафтного ряду (К. Г. Раман, В. А. Боков, В. М. Солнцев, В. В. Штейнс), про ландшафтні територіальні структури – генетико-морфологічну, позиційно-динамічну, парагенетичну, парадинамічну, басейнову (Г. І. Швебс, П. Г. Шищенко, М. Д. Гродзинський), геотехсистеми (К. М. Дьяконов, А.Ю. Ретеюм) та ін." [7].

Метою даної публікації є обґрунтування доцільності виокремлення туристсько-рекреаційного ландшафту (ТРЛ) в окремий клас антропогенних ландшафтів (АЛ). Процес туристсько-рекреаційного використання території має два варіанти. *По-перше,* певні види туристсько-рекреаційної діяльності відбуваються в межах уже існуючих ландшафтів, які мають інше функціональне призначення. Туристсько-рекреаційну функцію вони виконують тільки за умови, що саме в цьому ландшафті відбувається туристсько-рекреаційна діяльність. Тобто спостерігається своєрідне сумісництво різноманітних функцій конкретного ландшафту. *По-друге,* туристсько-рекреаційне використання території передбачає заплановане реконструювання, внесення змін в ландшафт, задаючи йому певну функціональну програму (наповнення, властивості, тощо).

Виокремлення туристсько-рекреаційних ландшафтів в окремий клас антропогенних, доцільно розглядати з позиції генезису ландшафту – способу (процесу) виникнення ландшафтного комплексу, обумовленого певними чинниками [5].

Усе різноманіття антропогенних ландшафтів Ф. М. Мільков поділив на *дві великі групи, залежно від цілеспрямованості виникнення,* на *прямі* та *супутні* антропогенні ландшафти [4]. У його роботах, а пізніше Г. І. Денисика, В. М. Воловика та інших враховуються, в основному, тільки рекреаційні ландшафти, як території, придатні для відпочинку людей – узбережжя рік, озер, водосховищ, території лісів тощо. Виділяють власне рекреаційні ландшафти, які ще придатні для відпочинку, і рекреаційно-деградовані – які вже не можуть, або мало використовуються в силу неможливості задоволення відповідних потреб людини.

Але туристсько-рекреаційний ландшафт є специфічним класом ландшафтів по відношенню до часу свого існування, його практично неможливо прив'язати (зіставити) із натуральними (в основу виділення класів АЛ покладено діяльність людини, а натуральних ландшафтів - особливості макрорельєфу). Туристсько-рекреаційний ландшафт слід сприймати і як пара-

генетичний комплекс, і як парадинамічний. Крім цього антропогенне ландшафтознавство має спільний із традиційним ландшафтознавством об'єкт вивчення – ландшафтну сферу Землі. Але предмет вивчення у них є різний. У традиційного (природного, натурального) ландшафтознавства – це натуральний ландшафт, а в антропогенного – антропогенні ландшафти, ландшафтно-техногенні та ландшафтно-інженерні системи [1, 5]. Доцільно, також, туристсько-рекреаційний ландшафт слід розглядати в постійній динаміці, виходячи із сегментації туристсько-рекреаційної діяльності [3].

Туристсько-рекреаційні ландшафти (з позиції функціонального призначення) - *це своєрідні природні, природно-антропогенні чи антропогенні комплекси (залежно від виду ТРД та ступеня перетвореності натурального середовища), які забезпечують потребу людини в туристсько-рекреаційній діяльності і виконують особливу соціально-економічну функцію – відновлення життєвої енергії людини, задоволення інтересів та потреб людини у відпочинку, оздоровленні, пізнанні та ін.*

Закономірно виникає питання: якщо ми відносимо їх до класу антропогенних ландшафтів, то причому тут природні? Відповідь закладена в наступному твердженні - "залежно від виду ТРД та ступеня перетвореності натурального середовища".

Питання виділення туристсько-рекреаційних ландшафтів в окремий клас антропогенних є досить дискусійним. Але з позиції конструктивно-географічного підходу, це твердження має місце. У цьому випадку "чинниками антропогенного впливу на ландшафти є різні спрямування господарської діяльності" [6]. Внаслідок їх дії "ландшафти перебувають у найрізноманітніших станах - стабільних і тривалих, або короткочасних, коли вони мобільно набувають нових якостей. Це питання - суто об'єктне і саме тому воно таке визначальне для методичної частини досліджень. Об'єктами визначається специфіка дослідження, а отже – застосовуваний підхід, метод, прийом, увесь дослідницький апарат, що має бути адекватний об'єктам" [6]. У нашому випадку об'єктами, які визначають специфіку дослідження є сегменти туристсько-рекреаційної діяльності [3].

Отже, туристсько-рекреаційний ландшафт виділяємо як *клас антропогенних ландшафтів*. У процесі освоєння території туристсько-рекреаційним господарством, доцільно зупинитися на конкретнішому функціональному призначенні певної території. Це дозволяє виділити наступний щабель класифікаційного ряду – *підклас туристсько-рекреаційного ландшафту.* Серед них, зокрема, *такі структурні одиниці*: *екологічний, спортивно-оздоровчий, оздоровчо-рекреаційний, екзотично-екстремальний, сакральний, поселенський.*

Структурними одиницями кожного з підкласів ТРЛ, логічно виділяти *варіанти ТРЛ.* За критерій виділення, закономірно, пропонуємо брати генезис ландшафтної системи, а також можливість залучення відповідного туристсько-рекреаційного ресурсу (явища, об'єкту, компоненту тощо) до ТРД.

Підклас екологічних ТРЛ очевидно матиме такий набір *варіантів*: *природоохоронні території, незаселені території, незмінені або мало змінені людською діяльністю території, території не залучені до господарської діяльності* тощо. Йому відповідатиме екологічний сегмент туристсько-рекреаційної діяльності (*діяльності туристів (рекреантів) та організаторів, яка не призводить до порушення рівноваги в природному середовищі*).

Підклас спортивно-оздоровчих ТРЛ – це території сучасних (тобто уже існуючих, функціонуючих) спортивно-туристичних комплексів з різною спеціалізацією та необхідною інфраструктурою, розташованих в урочищах з певним набором природних чи антропогенних ТРР. *Варіанти* даного підкласу, *залежатимуть від спеціалізації спортивно-оздоровчого комплексу* – гірськолижні комплекси, туристичні бази, альптабори, території яхт-клубів, дайвінг-клубів тощо.

Підклас оздоровчо-рекреаційних ТРЛ має своєрідний набір *варіантів – території баз відпочинку на морських узбережжях, на берегах ставків, водосховищ, території лісових ландшафтних комплексів, будь-які мальовничі урочища, які можуть бути придатними для рекреаційної діяльності.* Крім готельно-ресторанної інфраструктури, в таких ландшафтах обов'язково будуть облаштовані місця для масового відпочинку людей: пляжі, доріжки для прогулянок, спортивні майданчики. *Окремо необхідно виділити варіант курортно-лікувальної ландшафтної системи.* Обов'язковим елементом (компонентом) мають бути природні ресурси з лікувальними властивостями (мінеральні води, грязі), а також відповідна інфраструктура, що забезпечує можливість їх використання.

До *підкласу екзотично-екстремальних ТРЛ* відносимо *варіанти* ландшафтних комплексів протилежних за своїми властивостями, але подібних за функціональним призначенням. З одного боку це ландшафти, досить близькі за змістом до екологічних ТРЛ, коли мова йде про унікальні природні явища, пам'ятки природи, нетипові для конкретного географічного сере-

довища, або про природні азональні утворення. З іншого боку, до таких ландшафтних комплексів відносимо території, що не можуть використовуватися в інших сферах діяльності, або вже вилучені із господарської діяльності (деградовані землі, закинуті заводи, підземні міські комунікації, карстові утворення, тощо). Тобто, *цей підклас ТРЛ– це ландшафти, використання властивостей яких в туристсько-рекреаційній діяльності потребує спеціально підготовлених інструкторських кадрів та специфічних, не типових для масового туриста, умов організації перебування людей в їх межах.*

Підклас сакральних ТРЛ – це території монастирів, території, що прилягають до культових споруд (діючих чи недіючих в наш час), місця паломництва віруючих. *Варіантами* таких ТРЛ відповідно будуть *ландшафтні комплекси, антропогенною складовою яких є великі сакральні об'єкти (монастирі поза межами населених пунктів), а також, невеликі за площею території існуючих нині (діючих та недіючих) сакральних об'єктів у межах поселенських ландшафтів.*

Підклас поселенських туристсько-рекреаційних ландшафтів включає наступні *варіанти* – міські та сільські. Перш за все, необхідно виокремити старовинні міста, із своєрідною архітектурною, культурною, історичною спадщиною, що становить єдине ціле і подається туристам, як частина турпродукту у вигляді програми перебування в даному місті. До сільських поселенських ландшафтів доцільно підходити з декількох позицій. Перш за все, їх необхідно розглядати як складову цілісної ландшафтної системи з основним типовим для конкретного сегменту ТРД набором туристсько-рекреаційних ресурсів, беручи до уваги тип ландшафту – рівнинний, передгірський, гірський. Саме від цього залежатиме основний напрямок змін сільського поселенського ландшафту, та формування відповідного господарського комплексу туристичного призначення. Наступна позиція полягає в необхідності врахування величини села. І не стільки за кількістю жителів, скільки за розмірами території яку охоплює село. Від розмірів села залежить, в першу чергу, стан інфраструктури (дороги, системи водопостачання та водовідведення, системи зв'язку тощо), екологічна ситуація на території села і т.д. Ці моменти є ключовими у вирішенні основних економічних питань, зокрема - величини капіталовкладень, швидкості їх повернення і на основі цього доцільності розвитку обраного напрямку туристсько-рекреаційного господарства.

Все різноманіття класифікаційного ряду ТРЛ можемо згрупувати за *типами туристсько-рекреаційних ландшафтів*. За *критерій виділення типів*, на нашу думку, доцільно взяти основні форми макрорельєфу: рівнини, передгір'я, гірські території. Причиною вибору саме цього критерію бачимо особливості здійснення туристсько-рекреаційної діяльності в межах відповідних форм макрорельєфу. Власне з таким критерієм пов'язані й простежуються основні типові для відповідної території напрямки та способи господарської діяльності населення в цілому і туристсько-рекреаційної зокрема. Скажімо, спосіб забудови та структури поселенських ландшафтів рівнин буде значно відрізнятися від способу забудови гірських поселень, різноманітність та якість мінеральних вод в передгір'ях значно відрізняється від рівнинних територій, тощо. *Типи поділяємо на підтипи*. Критерієм виділення бачимо наявність типових наборів основних видів туристсько-рекреаційних ресурсів у відповідному ландшафті.

Розглядаючи сучасні ландшафтні комплекси як парагенетичні системи, доцільно виокремлювати *види туристсько-рекреаційного ландшафту.* розуміючи при цьому ступінь антропогенної перетвореності ландшафтних систем.

Критерієм виділення видів ТРЛ, очевидно, є генетична ознака сучасного ландшафтного утворення (структурної одиниці ландшафтного комплексу, ландшафтної системи). Відповідно це будуть – природні, природно-антропогенні та антропогенні ландшафти. *Кожен з видів доцільно поділяти на підвиди*, враховуючи конкретний (галузево-господарський у випадку антропогенних чи природно-антропогенних ландшафтів) генетичний чинник, підкреслюючи сучасний (теперішній) стан ландшафтної структурної одиниці.

Висновки. Туристсько-рекреаційний ландшафт доцільно розглядати як середовище туристсько-рекреаційної діяльності і з позиції споживача турпродукту, і з позиції організаторів ТРД (виробників турпродукту). Саме це середовище (ТРЛ), є носієм (або джерелом) туристсько-рекреаційних ресурсів. А кожен сегмент (підсегмент, вид) туристсько-рекреаційної діяльності потребує певного набору (комплекту) туристсько-рекреаційних ресурсів – як основних передумов для можливості свого розвитку.

Клас ТРЛ доцільно розрізняти за особливостями макрорельєфу і говорити про тип гірських ТРЛ, тип передгірних ТРЛ та тип рівнинних ТРЛ.

Отже, особливість та сутнісне наповнення поняття "туристсько-рекреаційний ландшафт" полягає в єдності системи "людська діяльність –

Мал. 3.1. Ієрархічна структура таксономічних одиниць туристсько-рекреаційних ландшафтів

середовище цієї діяльності".

Список літератури:

1. Денисик Г. І. Лісополе України. – Вінниця: Тезис, 2001. – 284 с.
2. Дутчак С. В. Туристсько-рекреаційний ландшафт – як клас антропогенних ландшафтів // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія – 2005. – Вип. 9. – С. 18-23.
3. Дутчак С.В. Туристсько-рекреаційні ресурси ландшафтів (на прикладі Чернівецької області). Автореф. дис. на здобуття наук. ст. канд. геогр. наук. - Київ, 2007. – 21 с.
4. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах. – М.: Мысль, 1978. – 86 с.
5. Мильков Ф.Н. Парагенетические ландшафтные комплексы // Научные записки Воронежского отдела географического общ. СССР. – Воронеж, 1966. – 156 с.
6. Пащенко В.М. К развитию теории ландшафтоведения // География и природные ресурсы. – 1990. – № 2. – С. 143-153.
7. Пащенко В.М. Нові дослідницькі підходи у ландшафтознавстві // УГЖ. – 1998. – № 2. – С. 8–13.

Рецензенти:

к.геогр.н., доц. Рідуш Б.Т., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

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

УДК 911.3:63

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО РЕГІОНУ

П. Сухий, М. Заячук, А. Тюфтій

Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича

P. Suhiy, M. Zayatchuk, A. Tjuftiy. Modern Agricultural specialization of Agrarian Production in the West-Ukrainian Region. The economic reforms in agrarian sphere are to be closely connected with two aspects. First of all it is the transformation of social types of households, and second – the scientifically based specialization of agricultural production of a certain area. It is one of strategic directions of the agrarian reform.

The private agrarian households are the basic producers of agricultural products in the region. And it is the essence of their production activities that is sure to affect the formation of specialization in most administrative regions. The dominating place in the development of the population households will be taken by dairy and meat cattle farming, foddering, poultry farming and vegetable gardening together with corn and fruit cultivating. These kinds of activities will be popular in 67 administrative regions.

Production specialization in agricultural enterprises significantly differs from the production direction the latter having been formed in private agrarian households. Most of the enterprises major in cultivating corn, beans and certain technical species. Out of 107 administrative regions, 78 prefer cultivating corn, beetroots, partially dairy and meet cattle farming.

The formation of the integral agricultural specialization in a certain area is a complex social and economic process. Its development depends on the agrarian resources of the area. The largest production type is dairy and meat cattle farming which dominates in 53 administrative regions. The second largest production direction is dairy cattle farming which dominates in 42 regions. 15 regions prefer growing corn, 7 – potatoes. Poultry farming and gardening are most popular in 6 regions and vegetable gardening – in 4 regions.

Keywords: the economic reforms; the private agrarian households.

Актуальність теми. Важливою передумовою виробництва якісної та рентабельної продукції сільського господарства є оптимальна спеціалізація сільськогосподарського виробництва в регіонах. Спеціалізація – це форма поділу праці й організації виробництва, виразом якої є концентрація виробництва однорідної продукції в окремими категоріях виробників. Завдяки розвитку спеціалізації спостерігається зростання продуктивності праці, збільшення обсягів та ефективності виробництва, підвищення якості продукції за рахунок її виробництва за принципом масовості та потоку.

Спеціалізація сільськогосподарського виробництва дає можливість зосередити основну частину виробничих ресурсів на типоформуючі галузі. Отже, спеціалізація виробництва сприяє найбільш повному використанню сприятливих природних особливостей окремих районів, а також трудових ресурсів, землі та інших засобів виробництва, відкриває широкий простір для впровадження досягнень науково-технічного прогресу і створює умови для інтенсифікації агровиробництва. Виробничу спеціалізацію сільського господарства з погляду географічної науки необхідно розуміти як науково обґрунтований тип господарювання на землі, спрямований на виробництво максимального об'єму основної товарної продукції при перемінних суспільних затратах.

Попередні напрацювання. Ряд вітчизняних економіко-географів та економістів-аграрників активно розробляли і продовжують працювати над теоретичними, методологічними та практичними питаннями, щодо методики визначення та удосконалення сільськогосподарської спеціалізації й територіальної організації виробництва. З-поміж комплексних досліджень варто виділити доробки Р. Івануха [1], Н. Канінського [2], Н. Коновалової [3, 4], В. Крючкова [5], А. Макаренка [6], І. Мукомеля [7], К. Оболенського [8], М. Пістуна [9,10], О. Ракітнікова [11], П. Борщевського, І. Жадана, М. Щура, П. Дубінова [12], М. Полупана, В. Соловей, В. Величко [13], П. Сухого [14-16], О. Топчієва [17].

Виклад основного матеріалу. Виробничо-територіальні типи господарств не статичні, оскільки спеціалізація виробництва за своєю суттю нескінченна, то й процес формування нових виробничо-територіальних типів господарств знаходиться в постійному розвитку.

При економіко-географічному вивченні сільського господарства виділення виробничо-територіальних типів господарств дає можливість:

а) глибше пізнати й обґрунтувати рекомендації з оптимізації сучасного розміщення та спеціалізації

сільського господарства території, розкрити його територіальну та функціональну структуру;

б) визначити шляхи найбільш повного і раціонального використання у сільському господарстві трудових ресурсів на основі врахування його виробничої структури, сезонного характеру виробництва;

в) оптимізувати виробничу структуру окремих виробничо-територіальних типів господарств, а також усього природно-територіального комплексу в межах районних агротериторіальних систем;

г) оптимізувати сировинні зони підприємств харчової промисловості, які здійснюють переробку сільськогосподарської сировини.

Як зазначалося вище, основними виробниками продукції сільського господарства в регіоні є приватні аграрні селянські господарства. Саме характер виробничої діяльності буде впливати на формування спеціалізації переважної більшості адміністративних регіонів. Переважаючим виробничо-територіальним типом у господарствах населення буде виступати молочно-м'ясне скотарство, картоплярство, птахівництво, кормовиробництво й овочівництво в поєднанні з вирощуванням зернових, овочевих і плодово-ягідних культур. Характерним він буде для більшості регіонів Івано-Франківської та Тернопільської, південно-східних частин Львівської, Чернівецької та північних районів Закарпатської області. У гірських районах у ПАСГ переважає молочно-м'ясне скотарство, картоплярство і птахівництво у поєднанні з кормовиробництвом на природних сіножатях. Через складну орографічну будову території, малосприятливі агрокліматичні умови та низьку родючість ґрунтів тут ареально будуть вирощуватися зернові культури, але помітне місце у валовому виробництві продукції займатиме садівнича галузь.

Загалом садівництво є однією із профілюючих галузей у приватних аграрних селянських господарствах Хотинського, Сокирянського, Іршавського, Косівського та Хустського районів. Рівнинні райони Закарпаття (Ужгородський, Виноградівський, Мукачівський та Берегівський), Заліщицький та Борщівський райони Тернопільської області спеціалізуються на вирощувані овочевої продукції, а перші – ще й винограду.

Спеціалізація виробництва у сільськогосподарських підприємствах суттєво відрізняється від виробничого напрямку, що сформувався в приватних аграрних селянських господарствах. Переважна більшість підприємств спеціалізується на вирощуванні зернових, зернобобових і технічних культур. Зі 107 адміністративних районів у 78 переважає зернове господарство в поєднанні з вирощуванням цукрових буряків, частково молочно-м'ясним скотарством і свинарством.

Окремими ареалами виділяються сільськогосподарські підприємства (птахофабрики, агрофірми та холдинги), що спеціалізуються на виробництві продукції птахівництва. Як правило, цей виробничий тип поєднується з вирощуванням зернових, молочно-м'ясним скотарством, кормовиробництвом і овочівництвом. Зазначений ВТТ буде домінуючим у Рожищенському (Волинської), Радивилівському (Рівненської), Дрогобицькому (Львівської), Тисменицькому (Івано-Франківської) та Глибоцькому районах Чернівецької областей.

Переважаючою спеціалізацією сільськогосподарських підприємств у Самбірському, Перемишлянському, Надвірнянському, Верховинському та Путильському районах є м'ясомолочне скотарство, кормовиробництво та вівчарство.

Крупні спеціалізовані господарства з вирощування овочів закритого ґрунту будуть визначати виробничі напрями у Хустському та Долинському районах. У Косівському та Сторожинецькому районах у сільськогосподарських підприємствах розвивається садівництво у поєднанні з молочно-м'ясним скотарством і кормовиробництвом.

Спеціалізація виробництва фермерських господарств у значній мірі повторює спеціалізацію сільськогосподарських підприємств.

Північні райони Волинської та Рівненської областей (Камінь-Каширський, Зарічненський, Дубровицький, Рокитнянський) з-поміж інших виділяються вирощуванням картоплі та виробництвом продукції м'ясо-молочного скотарства, свинарства та птахівництва. Подібна спеціалізація характерна для півночі Львівської, південно-східної Івано-Франківської та західної частин Чернівецької областей.

На відміну від сільськогосподарських підприємств, у приватних аграрних селянських господарствах рівень спеціалізації буде низьким, за винятком господарств, що займаються тваринництвом, овочівництвом і садівництвом.

Проведені дослідження спеціалізації сільськогосподарського виробництва в різноукладних типах господарств Західного регіону України дають можливість визначити загальну (інтегральну) спеціалізацію аграрного виробництва кожного з адміністративних регіонів.

На крайньому південному заході регіону, в межах Закарпатської низовини, на плоских терасованих суглинистих пісчано-галечникових рівнинах із дерново-підзолистими ґрунтами переважаючим виробничим типом в інтегральній спеціалізації сільського господарства є ово-

чівництво у поєднанні з молочно-м'ясним скотарством, виноградарством, садівництвом і картоплярством із виробництвом свинини, продукції птахівництва та кормових культур. Із-поміж інших виробничих напрямів він виділяється найвищою продуктивністю виробництва продукції сільського господарства – близько 400 тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь.

У Передкарпатських районах Закарпатської області на крутосхилових і плосковершинних низькогір'ях, середньогір'ях із переважанням бурих лісових та дерново-буроземних, щебенюватих ґрунтів розвивається молочно-м'ясне скотарство і кормовиробництво переважно на природних сіножатях з виробництвом продукції вівчарства, птахівництва та свинарства. Розвиток галузей рослинництва тут обмежується низькою природною родючістю ґрунтів, надмірним зволоженням і недостатнім періодом вегетації для більшості сільськогосподарських культур. Землеробство в Передкарпатських і Карпатських районах Західної України має ареальний характер. Вирощують переважно картоплю та ранньоспілі овочеві та кормові культури. Ґрунтово-кліматичні умови сприятливі для вирощування зерняткових і кісточкових садових культур. Продуктивність виробництва сільськогосподарської продукції одна з найнижчих у Західноукраїнському регіоні і сягає від 153,1 до 270,8 тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь.

У Передкарпатті на пологосхилових низькогір'ях із бурими та буроземно-підзолистими щебенюватими ґрунтами, а також на передгірних акумулятивно-денудаційних височинах із дерново-опідзоленими ґрунтами спеціалізація сільськогосподарського виробництва має молочно-м'ясний (м'ясо-молочний) напрям. Скотарство поєднується з вирощуванням картоплі та кормових культур на природних сіножатях і виробництвом продукції вівчарства, птахівництва та свинарства. Ареально розміщуються плодово-ягідні насадження та посіви овочевих культур.

На низькотерасових, слабодренованих рівнинах із оглеєно-дерновими та дерново-підзолистими ґрунтами (Придністерська частина) Прикарпатських адміністративних районів виробництво валової продукції дещо відмінне від попереднього. Тут зростає частка галузей рослинництва, але молочно-м'ясне скотарство залишається домінуючим виробничим типом. Для виробничих підтипів характерним буде поєднання зернового господарства та картоплярства з вирощуванням кормових, технічних і плодово-овочевих культур. Традиційно зазначені галузі доповнюють птахівництво та свинарство.

У південно-західній частині Львівської області на алювіально-зандрових рівнинах із дерново-підзолистими та дерново-оглеєними ґрунтами та на розчленованих лесових височинах із переважанням сірих та темно-сірих ґрунтових рівнин сільськогосподарське виробництво в усіх категоріях господарств спеціалізується на молочному скотарстві. Воно поєднується з вирощуванням картоплі, зернових, технічних і кормових культур, птахівництвом, виробництвом яловичини, телятини та свинини. Агровиробничі групи представлені овочівництвом і вирощуванням плодово-ягідних культур. Пересічна продуктивність виробництва сільськогосподарської продукції коливається від 176,7 до 280,2 тис. грн. на 100 га сільгоспугідь. Подібну інтегральну спеціалізацію агровиробництва мають також окремі східні райони Львівської та західні Тернопільської областей, у геоморфологічній будові яких переважають ерозійно-денудаційні та розчленовані лесові височини з сірими та темно-сірими опідзоленими ґрунтовими відмінами.

У східних Тернопільської та Прут-Дністерських районах Чернівецької областей інтенсивно розвивається рослинництво. Із-поміж галузей спеціалізації домінує зернове господарство в поєднанні з молочно-м'ясним скотарством, картоплярством, буряківництвом та виробництвом свинини, курячих яєць, вирощуванням плодово-ягідних культур. Формуванню такого напряму виробничої спеціалізації сприяли агрокліматичні умови території, насамперед значна тривалість вегетаційного періоду, родючі чорноземні та темно-сірі ґрунти, достатня кількість опадів. Продуктивність виробництва продукції в цьому виробничому типі, функціонування якого приурочене до денудаційних рівнинно-височинних ділянок, становить від 188,6 до 256,6 тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь. Окремими ареалами виділяються господарства з розвиненим садівництвом (Хотинський, Сокирянський райони Чернівецької) та овочівництвом (Заліщицький та Борщівський райони Тернопільської) областей.

На більшій частині територій у Рівненській та Волинській областях (за винятком районів, що знаходяться в межах Волинської височини й Малого Полісся), переважаючим типом є молочне скотарство. Інтенсивного розвитку набуло картоплярство, вирощування зернових і зернобобових культур, виробництво продукції птахівництва та свинарства. Кормовиробництво виступає в окремих районах допоміжною галуззю формування спеціалізації поряд із овочівництвом і садівництвом. Сільськогосподарське виробництво розвивається на алювіально-зандрових і терасово-

піщаних рівнинах із дерновими та дерново-підзолистими ґрунтами. Пересічна продуктивність виробництва сільськогосподарської продукції тут становить від 151,7 до 259,5 тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь.

На крайній півночі Волинської області (Шацький, Камінь-Каширський, Любешівський райони) розвинене картоплярство в поєднанні з молочно-м'ясним скотарством, зерновим господарством, кормовиробництвом, птахівництвом і свинарством. Вирощування овочевих і плодових культур є допоміжною галуззю спеціалізації. На формування цього виробничого напряму значний вплив мають геоморфологічні та ґрунтово-кліматичні умови території. Саме тут поширені терасові піщані рівнини з дерново-підзолистими та торф'янистими ґрунтами, які найбільш сприятливі для вирощування картоплі .

Формування інтегральної сільськогосподарської спеціалізації території – складний соціально-економічний процес, хід якого значно залежить від наявного агроресурсного потенціалу території. Найбільший за кількістю районів виробничий тип молочно-м'ясного скотарства, який домінує у 53 адміністративних районах. Другий за чисельністю виробничий напрям – молочне скотарство, яке переважає у 42 районах. У 15-ти районах переважає зернове господарство, в 7 – картоплярство, птахівництво та садівництво є типоформуючою галуззю у 6, а овочівництво – у 4 районах.

На підставі аналізу виробничої спеціалізації та показників аграрного рейтингу районів Західноукраїнського регіону маємо можливість здійснити агровиробниче районування території (рис.1). На досліджуваній території під впливом низки природних, соціально-економічних та екологічних чинників сформувалися агровиробничі райони: Поліcько-Опільський, Західно-Подільсько-Прут-Дністерський, Карпатсько-Передкарпатський та Закарпатський низовинний. Для кожного із виділених районів притаманні не лише відмінності у спеціалізації, але й різняться вони розмірами території, внутрішніми відмінностями та ефективністю виробництва у виробничо-територіальних типах.

Найбільшим за площею та кількістю адміністративно-територіальних одиниць (54) у своєму складі на терені Західної України є Поліcько-Опільський район (А) – молочного скотарства, картоплярства, зернового господарства і птахівництва з виробництвом свинини, кормів, яловичини, плодоовочевих і технічних культур.

У складі району виділяються: Північно-Західно-Поліcький ареал (А.1) з молочно-м'ясним скотарством, розвинутим зерновим господарством, картоплярством, птахівництвом, свинарством і виробництвом кормових, плодоовочевих культур; Радивилівсько-Поліcький ареал (А.2) – птахівництва, картоплярства, молочно-м'ясного скотарства, свинарства та ареал Заходу Волинської височини і Малого Полісся (А.3) з молочно-м'ясним скотарством, картоплярством, зерновим господарством, птахівництвом, свинарством, вирощуванням кормових, технічних і плодоовочевих культур.

Загальна вартість виробленої валової продукції сільського господарства усіма категоріями господарств в його межах становить майже 6,1 млрд. грн. (48,2 % до загалу).

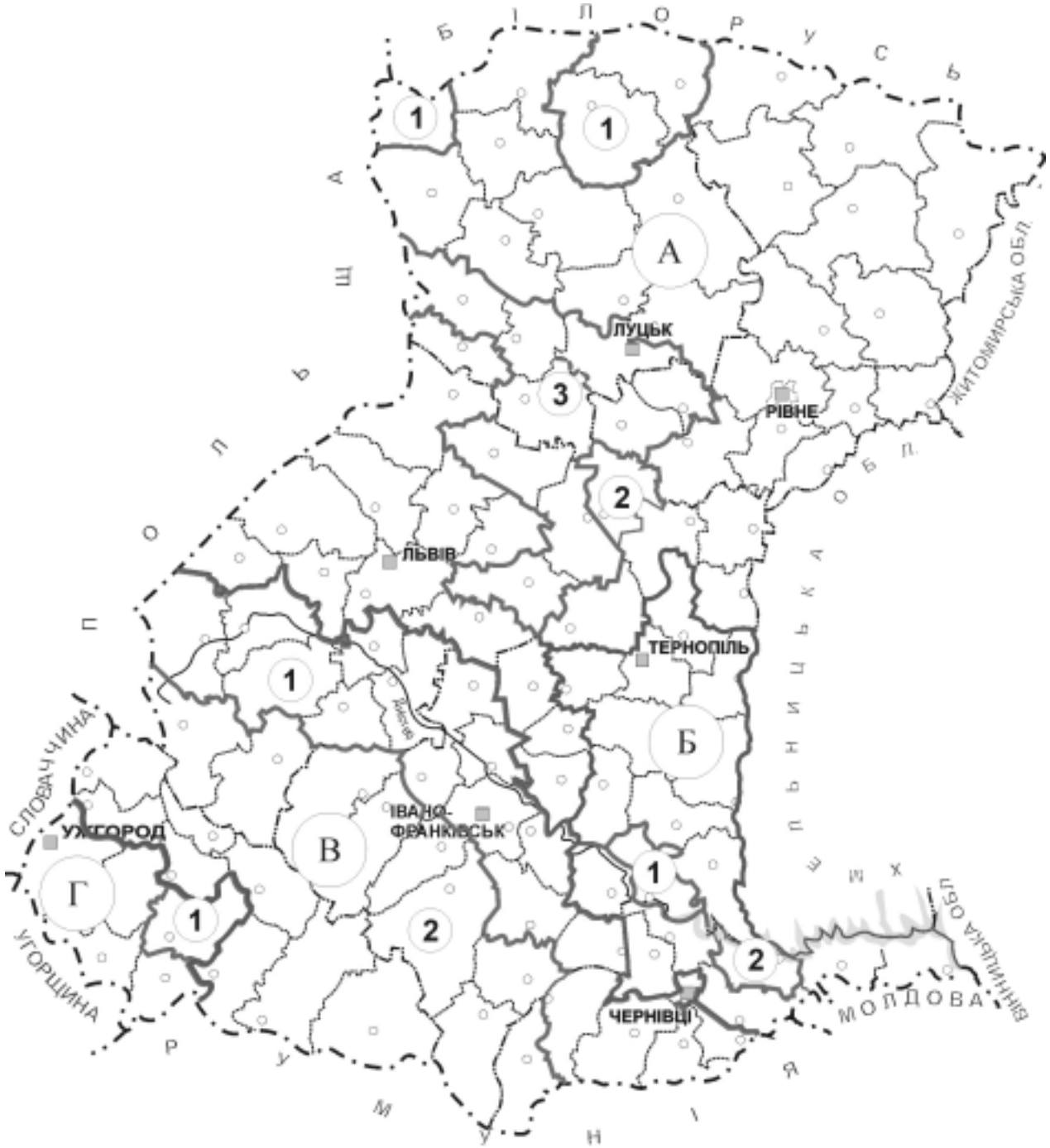
За виробництвом продукції в розрахунку на одного мешканця район поступається лише Західно-Подільсько-Прут-Дністерському агровиробничому району. В складі району сформувалися чотири виробничо-територіальні типи: молочне скотарство (переважає у 38 АТО), молочно-м'ясне скотарство (9), картоплярство (4) та птахівництво, що виступає типоформуючою галуззю у трьох адміністративних районах.

У південно-східній частині регіону виділяється Західно-Подільсько-Прут-Дністерський район (Б) – зернового господарства, молочно-м'ясного скотарства, буряківництва та картоплярства, птахівництва, свинарства, овочівництва і садівництва, із Заліщицьким ареалом (Б.1) – овочівництва, молочно-м'ясного скотарства, картоплярства, птахівництва і свинарства, та Хотинським височинним ареалом (Б.2) -– садівництва, молочно-м'ясного скотарства, картоплярства, птахівництва, овочівництва з виробництвом свинини і кормових культур.

Район посідає перше місце за показником виробництва валової продукції в розрахунку на одного мешканця 1557 грн.. Цьому сприяє, як потужний агровиробничий потенціал території так і найдавніша господарська освоєність території з-поміж інших частин Західної України.

Територіально агровиробничий район утворюють 17 адміністративних районів Чернівецької і Тернопільської областей, а також міста Тернопіль і Чернівці навколо яких сформувались приміські зони спеціалізації, в яких домінує вирощування картоплі, овочів та плодово-ягідних культур в рослинництві, серед галузей тваринництва – вирощування свиней, домашньої птиці та виробництво молока. Порівняно низька продуктивність виробничо-територіальних типів картоплярства і садівництва пояснюється тим, що вони сформувались у межах обласних центрів – м. Тернополя та м. Чернівців.

Карпатсько-Передкарпатський район (В) – молочно-м'ясного скотарства, картоплярства,



Умовні позначення:

Границі:

районів

ареалів

Рис. 1. Агровиробниче районування території Західноукраїнського регіону

зернового господарства, кормовиробництва, птахівництва і свинарства, з вирощуванням плодоовочевих культур займає південно-західну частину регіону. До його складу входять 35 адміністративно-територіальних одиниць Івано-Франківської, Закарпатської, Львівської та Чернівецької областей. Із-поміж агровиробничих районів він вирізняється низькою ефективністю виробництва продукції рослинництва – лише 470 грн. чол., що майже у 1,5 рази менше за пересічно регіональний показник. Загальне виробництво валової продукції сільського господарства становило 3312, 92 млн. грн., або ж 26,3 % від виробленої усіма категоріями господарств Західної

України. Домінуючими виробничо-територіальними типами є молочно-м'ясне скотарство (переважає у 33 АТО) та молочне скотарство.

У складі району виділяється Передкарпатський ареал (В.1) – молочно-м'ясного скотарства, картоплярства, зернового господарства, птахівництва і свинарства з виробництвом кормових культур, цукрових буряків, плодів та овочів, і Гірсько-Карпатський ареал (В.2) – молочно-м'ясного (м'ясо-молочного) скотарства, кормовиробництва переважно на природних сіножатях, картоплярства та свинарства з виробництвом плодів, овочів і продукції вівчарства .

Сприятливі природно-кліматичні умови Закарпатської низовини, історичні трудові навички та підприємливість місцевого багатонаціонального населення сприяли формуванню Закарпатського низовинного району.

Закарпатський низовинний район (Г) – овочівництва, молочно-м'ясного скотарства, виноградарства, садівництва і картоплярства, з виробництвом свинини, кормів і продукції вівчарства, у складі якого виділяється Іршавський ареал (Г.1) – садівництва, молочно-м'ясного скотарства, картоплярства, птахівництва, овочівництва та виноградарства.

За територією та кількістю АТО, у його складі це найменший район, але із-поміж інших у ЗУР, він виділяється найвищою продуктивністю виробництва продукції в розрахунку на 100 га угідь. Пояснюється це тим, що рослинницькі галузі тут спеціалізуються на вирощуванні ранніх овочів, картоплі, суниць та кісточкових культур, які мають високу конкурентну спроможність на продовольчому ринку у весняний період.

Порівняльну економічну оцінку ефективності виробничої спеціалізації агровиробничих районів ЗУР доцільно подати у вигляді таблиці 1.

Висновки. Реформування економічного механізму аграрної сфери необхідно на сучасному етапі чітко пов'язувати з двома аспектами. По-перше, з перетворенням соціальних типів господарств, і по-друге – з науково-обґрунтованою спеціалізацією сільськогосподарського виробництва території. Це один із стратегічних напрямів аграрної реформи.

Як зазначалося вище, основними виробниками продукції сільського господарства в регіоні є приватні аграрні селянські господарства. Саме характер виробничої діяльності буде впливати на формування спеціалізації переважної більшості адміністративних регіонів. Переважаючим виробничо-територіальним типом у господарствах населення буде виступати молочно-м'ясне скотарство, картоплярство, птахівництво, кормовиробництво й овочівництво в поєднанні з вирощуванням зернових, овочевих і плодово-ягідних культур. Характерним він буде для 67 адміністративних районів.

Спеціалізація виробництва у сільськогосподарських підприємствах суттєво відрізняється від виробничого напрямку, що сформувався в приватних аграрних селянських господарствах. Переважна більшість підприємств спеціалізується на вирощуванні зернових, зернобобових і технічних культур. Зі 107 адміністративних районів у 78 переважає зернове господарство в поєднанні з вирощуванням цукрових буряків, частково молочно-м'ясним скотарством і свинарством. Окремими ареалами виділяються сільськогосподарські підприємства (птахофабрики, агрофірми та холдинги), що спеціалізуються на виробництві продукції птахівництва. Як правило, цей виробничий тип поєднується з вирощуванням зернових, молочно-м'ясним скотарством, кормовиробництвом і овочівництвом.

Формування інтегральної сільськогосподарської спеціалізації території – складний соціально-економічний процес, хід якого значно залежить від наявного агроресурсного потенціалу території. Найбільший за кількістю районів виробничий тип молочно-м'ясного скотарства, який домінує у 53 адміністративних районах. Другий за чисельністю виробничий напрям – молочне скотарство, яке переважає у 42 районах. У 15-ти районах переважає зернове господарство, в 7 – картоплярство, птахівництво та садівництво є типоформуючою галуззю у 6, а овочівництво – у 4 районах.

На підставі аналізу виробничої спеціалізації та показників аграрного рейтингу районів Західноукраїнського регіону маємо можливість здійснити агровиробниче районування території. На досліджуваній території під впливом низки природних, соціально-економічних та екологічних чинників сформувалися агровиробничі райони: Поліську-Опільський, Західно-Подільсько-Прут-Дністерський, Карпатсько-Передкарпатський та Закарпатський низовинний. Для кожного із виділених районів притаманні не лише відмінності у спеціалізації, але й різняться вони розмірами території, внутрішніми відмінностями та ефективністю виробництва у виробничо-територіальних типах.

Список літератури:

1. Іванух Р. А. Охорона і раціональне використання природно-ресурсного потенціалу сільського господарства / Р. А. Іванух. – К. : Урожай, 1985. – 128 с.
2. Канінський П. К. Спеціалізація сільськогосподарських підприємств: монографія / П. К. Канівський. – К. : ННЦ ІАЕ, 2005. – 348 с.

Таблиця 1

Порівняльна економічна оцінка виробничої спеціалізації агровиробничих районів Західної України

Показники	Західноукраїнський регіон	У тому числі по агровиробничих районах			
		Поліссько-Опільський	Зах.-Подільсько-Прут-Дністерський	Карпатсько-Передкарпатський	Закарпатський низовинний
Кількість АТО у складі регіону	114	54	19	35	6
Вироблено валової продукції (млн. грн)	12584,9	6060,33	2349,25	3312,92	862,45
У тому числі:					
- продукція рослинництва	6889,53	3435,90	1493,89	1432,00	527,74
- продукція тваринництва	5695,41	2624,43	855,36	1880,91	334,71
Вироблено продукції в розрахунку на:					
- 1 АТО (млн.грн)	110,39	112,23	123,64	94,65	143,78
- 1 мешканця (тис.грн)	1,348	1,430	1,557	1,10	1,288
У тому числі: продукції рослинництва на:					
- 1 АТО	60,43	63,63	78,63	40,91	87,95
- 1 мешканця	0,738	0,811	0,990	0,47	0,788
У тому числі: продукції тваринництва на:					
- 1 АТО	49,96	48,60	45,01	53,74	55,78
- 1 мешканця	0,610	0,620	0,567	0,62	0,500

3. Коновалова Н. Методичні основи дослідження соціально-економічної та екологічної ефективності розвитку АПК / Н. Коновалова, Л. Козій // Наук. вісн. Чернівецького ун-ту: збірн. наук. праць. Вип. 120 : Географія. – Чернівці: Рута, 2001. – С. 140–145.
4. Коновалова Н. И. Производственно-территориальная тепизация хозяйств районных агротерриториальных систем / Н. И. Коновалова. – Черновцы: ЧГУ, 1987. – 88 с.
5. Крючков В. Г. Территориальная организации сельского хозяйства (Проблемы и методы экономико-географического исследования) / В.Г.Крючков – М. : Узд-во МГУ, 1978. – 128 с.
6. Макаренко А. П. Специализация и кооперация мелкотоварного частного предпринимательства в агропромышленном производстве / А. П. Макаренко // Економіка АПК. – 2000. – № 10. – С. 26–32.
7. Мукомель І. Ф. Сільськогосподарські зони Української РСР / І. Ф. Мукомель. – К. : Вид-во Київ. ун-ту, 1961. – 394 с.
8. Оболенский К. П Теория и практика специализации сельскохозяйственного производства. / К. П. Оболенський. – К. : Наук. думка. – 1973. – 290 с.
9. Пістун М. Д. Географія агропромислових комплексів: навч. посіб. / М. Д. Пістун, В. Д. Гуцал, М. І. Провотар. – К. : Либідь, 1997. – 200 с.
10. Пістун М. Д. Основи теорії суспільної географії / Микола Данилович Пістун. – К.: Вища школа, 1996. – 231 с.
11. Ракитников А. Н. География сельского хозяйства (проблемы и методы исследования). / А. Н. Ракитников. – М. : 1970. – 342 с.
12. Розміщення і зональна спеціалізація сільського господарства в Українській РСР. – вид. 2-ге, доп. і перероб. / І. Жадан, М. Щур та ін.; за ред. П. Г. Дубінова. – К. : Урожай, 1979. – 292 с.
13. Спеціалізація землеробства – стратегічна основа підвищення ефективності і сталого розвитку АПК / М. І. Полупан, В. Б. Соловей, В. А. Величко та ін. // Вісн. аграрн. науки, 2005. – № 3. – С. 5-16.
14. Сухий П. О. До питання про формування сучасної спеціалізації сільського господарства / П. О. Сухий // Україна та глобальні процеси: географічний вимір : мат. 8-го з'їзду Укр. геогр. тов-ва: зб. наук. праць : у 3 т. – К.;

Луцьк: Ред.-вид. відділ «Вежа», 2000. – Т.1. – С. 160–163.
15. Сухий П. О. Роль наукових поглядів Степана Рудницького в сучасних дослідженнях агровиробництва регіону / П. О. Сухий // Історія української географії: Всеукр. наук.-теор. часопис. – Ч. 1: зб. матер. III Міжн. наук. конф. (6-7 грудня 2007 р.) – Тернопіль, 2007. – С. 29-33.
16. Сухой П. А. Особенности территориальной организации сельськохозяйственного производства Западной Украины в новых условиях / П. А. Сухой // Географические особенности развития староосвоенных регионов: мат. межд. науч.-практ. конф. (Брянск, 25-27 октября 2007 г.). – Брянск : РИО БГУ, 2007. – С. 146-149.
17. Топчієв О. Г. Географічні засади розроблення і ведення кадастру сільськогосподарських земель / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова // Укр. геогр. журн. – 2000. – № 3. – С. 38-44.

Рецензенти:
к.геогр.н., доц. Коновалова Н.І., кафедра соціальної географії та рекреаційного природокористування, Чернівецький національний університет;
к.геогр.н., доц. Греков С.А., кафедра економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет

УДК 338.48-44(477-22)

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

М. Ю. Паламарюк

Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича

Maria Palamaryuk. Stages of rural green tourism development in Ukraine. Recently, the sphere of tourism in Ukraine has seen now-thriving rural green tourism. Europe became interested in this kind of tourism more than a century ago. While the term itself is a novelty in our country, the tradition of such recreation goes deep, due to the countryside people hospitality.

For a city dweller, rural tourism can mean anything from utterly unacceptable kind of activity to thoroughly enjoyable experience of nature appreciation at a moderate price. This, clearly, witnesses how little the Ukrainians know about this kind of recreation.

The 19th century saw the awakening of interest to the countryside vacation. It was the time when many persons of renown came to the Carpathian villages to improve health and to have a good time. In the late 1900s, due to the insufficiency of the accommodative capacity of the tourism infrastructure on holiday season people chose to go to village for recreation.

Symptomatically to the introduction of the rural tourism concept, many of the country homes and farmhouses have been renovated evolving into the places appointed to meet all recreational demands.

Further development of the rural tourism in Ukraine is connected with such environmentally oriented products as educational tours to protection areas, professionally guided mountain tourism, folklore tours.

Keywords: rural green tourism; countryside vacation; farmhouses.

Вступ. Нещодавно у сфері туризму України з'явився термін «сільський зелений туризм», розвиток якого прогресує з року в рік. Сільський зелений туризм у Європі почав розвиватися близько півтора століття тому. Для нашої держави згаданий термін є новим, проте традиції такого відпочинку існують давно, завдяки гостинності сільських мешканців. Адже в селах з відповідною рекреаційною базою завжди було багато відпочиваючих. Найбільше це стосується сіл, розташованих на берегах річок, морів та в гірській місцевості.

Вихідні передумови. Дослідженню розвитку сільського зеленого туризму в Україні присвячені праці М. Й. Рутинського, Ю. В. Зінька та ін. В статті використані матеріали, напрацьовані національною Спілкою сприяння розвитку сільського зеленого туризму в Україні (голова правління – В. П. Васильєв).

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Сприйняття сільського відпочинку пересічним міським мешканцем України зараз коливається у широкому діапазоні: від цілковитого несприйняття цієї форми відпочинку до захоплення його екологічністю та економічністю. Це свідчить лише про необізнаність українців із такою формою відпочинку [4]. Метою дослідження є історичний аналіз розвитку сільського туризму в Україні та виділення основних етапів становлення даного виду туризму.

Виклад основного матеріалу дослідження. У розвитку сільського зеленого туризму (СЗТ) в Україні можна виділити три основні етапи: формування СЗТ (початок XIX – середина XX ст.); становлення приватних форм СЗТ (60-і рр. – 80-і рр. XX ст.); становлення СЗТ як самостійної галузі (з 90-х рр. XX ст.). Кожен із них характеризується особливостями організації, регіонами поширення, функціональними завданнями, напрямками та формами туристичної діяльності.

В Україні витоки організованого відпочинку на селі сягають початку XIX ст. Національно-культурне відродження в Україні, зокрема на західноукраїнських землях, що спостерігалося впродовж XIX ст. і супроводжувалось зростанням інтересу освіченої частини населення до мови свого народу, його історії, культурної спадщини, сприяло появі такого виду туризму як форми та способу пізнання свого краю. Активно подорожі в сільські місцевості здійснювали українські студенти в Галичині, серед яких були й Яків Головацький та Іван Вагилевич, Микола та Корнило Устияновичі, Іван Франко та Іван Нечуй-Левицький.

Чільне місце серед мандрівників посідають члени "Руської Трійці". Так, у 1832 р. Яків Головацький ще за часів навчання у Львівському університеті разом з Іваном Вагилевичем здійснив подорож до села Дзиків Тарнобжеського повіту (Республіка Польща) на запрошення графа Яна Тарновського. В його бібліотеці вони досліджували слов'янські й українські рукописи, грамоти. Під час кожної мандрівки Я. Головацький вивчав рідний край, пам'ятки історії та писемності, побут населення, збирав етнографічні та фольклорні матеріали, що стали основою його численних публікацій.

Іван Вагилевич у роки перебування у Львівському університеті (1830- 1837 рр.) здійснює ряд

подорожей по краю, збирає фольклор та етнографічні матеріали, відвідує історичні пам'ятки, проводить археологічні дослідження. На основі зібраних матеріалів він вивчає життя автохтонних корінних мешканців Українських Карпат - бойків, гуцулів і лемків.

Постійно здійснював подорожі по краю Омелян Партицький (1840-1895) У 1878 р. він звертається до мешканців Львова з пропозицією розширити місця для прогулянок, прокласти нові маршрути відпочинку, зайнятися вивченням рідного краю, наслідуючи в цьому відношенні досвід жителів таких європейських міст, як Краків, Відень, де для відпочинку широко використовують околиці. Він розробив також маршрут для подорожі в околицях Львова: Рава-Руська - Домажир - Страдч - Шкло - Верещиця - Крехівський монастир - Глинське - Завадів. Історико-археологічні дослідження пам'яток автор доповнював зібраними у навколишніх селах легендами та переказами.

Значну частину свого життя присвятив подорожам письменник Іван Нечуй-Левицький (1838-1918). Він об'їхав значну частину польської території та Молдови; крім українського Поділля, добре знав Волинь. Ознайомившись з пам'ятками культури, мовою та побутом лемків, а також з давніми хрестами та церквами, з рукописним Євангелієм 1542 р., проаналізувавши особливості лемківського одягу, І. Нечуй-Левицький зробив висновок про незаперечний зв'язок Лемківщини з історією та культурою Наддніпрянської України.

Особлива роль в історії сільського туризму належить Іванові Франку (1856-1916). У 1883 р. І. Франко організував "Кружок етнографічно-статистичний для студіювання життя і світогляду народу", згодом "Кружок для устроювання мандрівок по нашім краю". Результатом його постійних мандрівок стали численні публікації фольклорних та етнографічних матеріалів [4].

Національно-культурне відродження 60-х рр. XIX ст. в Галичині характеризувалося консолідацією молоді навколо українсько-руської національної ідеї, що насамперед викликало в неї бажання організовувати мандрівки Галичиною з метою вивчення історії, мови, побуту народу. Зокрема, влітку 1883 р. 20 молодих людей зі Станіслава, Коломиї, Перемишля, Сокаля, Тернополя, Відня здійснили похід за маршрутом Станіслав - Манявський Скит - Надвірна - Делятин - Микуличин - Коломия.

Друга подорож 1884 р. була організована "Кружком для устроювання мандрівок по нашім краю" при "Академічнім братстві", створеному в листопаді 1883 р. Мета мандрівки полягала в ознайомленні зі стрийсько-коломийським Підгір'ям.

З ініціативи "Статистичного кружка" при "Академічному братстві" 1885 р. була проведена третя мандрівка, в якій брали участь 25 студентів університетів Львова, Кракова, Чернівців, Відня, чимало членів різних товариств. Цього разу оргкомітет, до складу якого входили Іван Франко, Микола Шухевич, Євген Олесницький, запропонував маршрут Поділлям. Четверту подорож "Академічне братство" організувало в 1886 р. Турчанщиною. П'ятий похід 1887 р. пройшов по Золочівщині й Сокальщині. Шоста мандрівка влітку 1888 р. пролягала зі Станіслава на Коломию - Печеніжин - Яблунів - Косів - Яворів - Снятин.

Отже, в розвитку сільського туризму на західноукраїнських землях у другій половині XIX ст. був пріоритетним саме народознавчий аспект.

Наприкінці XIX - на початку XX ст. українські землі залишалися розподіленими поміж двома імперськими державами - Російською та Австро-Угорською. Тому історичні процеси формування сільського туризму в Україні нерозривно пов'язані з історією Росії і Австро-Угорщини. Визначальними на території Східної (Російської) України, що зазнала в ті часи значного індустріального піднесення, були активізація туристського руху та здійснення перших кроків до його організації.

У другій половині XIX - на початку XX ст. Крим перетворюється не тільки на елітний курортний регіон, а й на значний осередок гірського туризму і один з перших екскурсійних центрів Російської імперії. Наприкінці 80-х рр. XIX ст. в Ялті виник "Гурток аматорів природи, гірського спорту і Кримських гір", який чимало зробив для розвитку сільського туризму та екскурсій. З 1891 по 1915 р. видається журнал "Записки Кримського гірського клубу", в якому публікуються звіти експедицій, описуються маршрути подорожей та екскурсій [6].

Кримський гірський клуб зібрав навколо себе ентузіастів вивчення Криму. Під час подорожей селяни забезпечували дослідників харчуванням, нічлігом, надавали допомогу в організації відпочинку.

В той час як туризм на території УРСР все більше підпорядковувався адміністративно-командній системі управління сталінських часів, на західних українських землях у складі Польщі, Чехословаччини та Румунії спостерігалися аналогічні за змістом, але відмінні за формою процеси. На цих землях туризм залишався справою передової громадськості. Характерним стало створення регіональних краєзнавчих осередків, що значно пожвавило туристсько-екскурсійний рух.

Ініціатива щодо організації туристичної діяльності на території Західної України належала провідним українським діячам того часу. Від-

сутність організації краєзнавчо-туристської діяльності негативно впливала на рівень проведення екскурсій. Мандрівки організовувалися стихійно, часто без відповідної попередньої наукової підготовки. Вирішити ці проблеми можна було лише спільними зусиллями аматорів галицької старовини. Таким об'єднанням стало краєзнавчо-туристське товариство "Плай", засноване у жовтні 1924 р. у Львові. Метою діяльності організації декларувалося "дослідження рідного краю та інших земель, розповсюдження зібраних про них відомостей, нагромадження і опрацювання наукових та туристичних матеріалів". Окремо повідомлялося про наміри вивчати й охороняти пам'ятки історії, культури та природних форм, збирати й зберігати різноманітні предмети старовини, зразки народного мистецтва та народних промислів.

Наприкінці 20-х рр. стало популярним публікувати в пресі описи звітів про здійснені туристські мандрівки чи екскурсії. 30 липня 1931 р. у "Новому часі" з'являється навіть рубрика "З мандрівок по рідному краю". У цей час туристсько-краєзнавчі прогулянки організовує вже не лише "Плай", а й інші культурно-освітні та спортивні товариства, серед яких і львівський "Луг". Виконуючи ухвалу керівництва філії про встановлення контактів з аматорами туризму із сусідніх місцевостей, "Плай" практикував таку форму пізнавального туризму, як проведення таборів-зустрічей. Визначивши певне, непересічне з історичного чи природничого погляду місце, до нього запрошували зацікавлених у створенні власних краєзнавчо-туристських осередків мешканців довколишніх сіл та містечок [6].

За час свого існування краєзнавчо-туристське товариство "Плай" відпрацювало численні форми й методи популяризації та пропаганди пам'яток місцевої історії, природи та культури засобами туризму. Досвід роботи товариства переконливо засвідчив необхідність координації діяльності окремих любителів туризму та мандрівництва, зосередження зусиль, скерованих на вивчення рекреаційного та пізнавального потенціалу рідного краю. Діяльність краєзнавчо-туристського об'єднання "Плай" вписала важливу сторінку в історію сільського туризму.

Крім "Плаю", на західноукраїнських землях були й інші туристські організації. У квітні 1910 р. група любителів мандрівок м. Станіслава сформувала організаційний комітет для створення товариства "Чорногора". У 1914 р. туристське товариство "Чорногора", як і решта товариств, припинило свою діяльність у зв'язку з початком першої світової війни. Після її закінчення на теренах Східної Галичини, як свідчать першоджерела, туристсько-краєзнавчий рух знову відроджується, зокрема він "поширився і набрав організованіших форм з 1920-х рр.". 30 травня 1922 р. туристське товариство "Чорногора" в Станіславі відновило свою діяльність. Воно співпрацювало з українським туристсько-краєзнавчим товариством "Плай", будувало туристські притулки та домівки, зокрема на полонині Плісце, біля гір Грофи, Довбушанки, Сивулі та на перевалах "Рижі" й "Столи", встановлювало дороговкази та маркувало синіми й жовтими кольорами маршрути з Осмолоди через Горгани до Татарова, утримувало штатних працівників (гірську сторожу, в обов'язки якої входило приймання і розміщення мандрівників, догляд і ремонт притулків, та провідників, які були зобов'язані проводити туристів по маршруту і відповідали за їхню безпеку).

Отже, перший етап в основному характеризується відпочинком та творчою працею української інтелігенції у знайомих їм селян, у приватних садибах та маєтках.

У 60-х – першій половині 80-х років рекреаційне обслуговування набуває в Україні масового характеру. Особливо швидко в цей час зросла кількість баз відпочинку, туристичних закладів, оздоровчих таборів для дітей [7]. У 1960 р. в Україні туристів приймали 26 турбаз, їхніх філій і притулків, на яких одночасно могли проживати 3510 туристів. У Карпатах і Криму будувалися курортно-оздоровчі, гірськолижні комплекси. Однак туристична індустрія не змогла забезпечити всіх бажаючих відпочити на туристських підприємствах. Тому у цей період частина рекреантів традиційно обирає для відпочинку сільську оселю (в тому числі й з економічних причин).

Розвиток сільського туризму в Україні в 70-80-х рр. зумовлювався зростанням культурно-освітнього рівня населення, прагненням людей краще пізнати історію свого краю. Сільська оселя виступала доповнюючим елементом інфраструктури рекреаційних зон України.

У цей період популярним був відпочинок в орендованих туристами кімнатах (квартирах) на гірських курортах або ж у Криму, що найчастіше пояснювалося відсутністю вільних місць у пансіонатах чи санаторіях. У більшості випадків це була нелегальна, неоподаткована і стихійна діяльність.

Ознакою впровадження концепції сільського туризму у його сучасному трактуванні ставало переобладнання селянами особистого житла для рекреаційних потреб шляхом збільшення кількості помешкань, кращого облаштування туристичної інфраструктури.

Третій етап розвитку сільського зеленого туризму в Україні розпочався з другої половини 1990-х років і пов'язаний з його організаційним становленням як виду туристичної діяльності в селі. З'явилося поняття «сільський зелений туризм» (1996 р.) із заснуванням «Спілки сприяння розвитку сільського зеленого туризму в Україні» – громадської неприбуткової організації. За час діяльності Спілки активно вивчався досвід інших країн, за підтримки міжнародних благодійних фондів у різних регіонах проводилися заходи з метою донесення інформації до сільського населення, місцевих органів влади та самоврядування, видавалася освітня та рекламна продукція. У 1997 р. було засновано журнал „Туризм сільський зелений", з 2003 року щорічно проводиться всеукраїнська виставка-ярмарок „Українське село запрошує".

Особливістю цього етапу є те, що він охоплює райони з рекреаційними, атракційними передумовами, але без розвинутої інфраструктури. Парадокс перших років роботи Спілки в тому, що до неї приєднувалися люди без досвіду прийому відпочиваючих, які розглядали членство як певний шанс спробувати себе у новому виді діяльності й отримати додатковий заробіток. Досвідчені оператори сільських садиб рекреаційних регіонів не ввійшли до Спілки, надаючи перевагу перебуванню в «тіні». Тому результати організаційної роботи Спілки були більш відчутними у «нетрадиційних», але багатих на природні і культурні атракції туристичних регіонах України, ніж у «традиційних» рекреаційних регіонах.

В Україні повільно формується правова та економічна основа для організації відпочинку на селі. Центральні та місцеві органи виконавчої влади за участі громадських об'єднань проводять роботу з активізації розвитку сільського туризму, відпрацювання механізму державної підтримки з урахуванням досвіду інших країн, створення відповідної правової бази тощо.

Аналіз карти сільського зеленого туризму в Україні доводить, що туристські зони та маршрути тяжіють до найцінніших елементів екологічного каркасу України – чистих річок, лісових масивів, морського узбережжя, озер та водоймищ, а також до архітектурних комплексів малих міст і сіл. На сьогодні основними районами сільського зеленого туризму в Україні є Крим та Карпати. Особливо інтенсивно він розвивається в Карпатському регіоні – Івано-Франківській, Закарпатській і Львівській областях. збільшується кількість «зелених» садиб у Чернівецькій та Волинській областях. Такі садиби з'являються в центральній частині України: Київській, Черкаській та Вінницькій областях. Про перші кроки у цьому напрямку можна говорити у Запорізькій, Кіровоградській, Дніпропетровській та Донецькій та інших областях.

Можна констатувати, що за період, який пройшов з часу реєстрації Спілки СЗТ, цей вид діяльності значно поширився на сільських територіях і набув вагомого інституціонального забезпечення. Про останнє свідчить, зокрема, присутність сільського зеленого туризму в переліку видів туризму та пріоритетних напрямів державної політики у галузі туризму в Законі України «Про туризм»; спеціальне посилання на можливість використання ресурсів особистих селянських господарств для надання послуг у сфері сільського зеленого туризму в Законі України «Про особисте селянське господарство»; вагоме місце сільського туризму в проекті Стратегії сталого розвитку туризму і курортів в Україні; наявність затвердженого Урядом Плану заходів щодо державної підтримки розвитку сільського туризму на 2006-2010 роки; наявність проекту Закону України «Про сільський зелений туризм»; проекту Національного стандарту України «Послуги туристичні. Туризм сільський. Загальні вимоги»; проектів інших нормативних документів.

З'явилась потреба у створенні додаткових туристичних атракцій в сільській місцевості для організації дозвілля відпочиваючих. В різних регіонах відкриті кінні ферми, з'явились рибальські села, приватні зоокутки, мисливські будиночки, парк птахів, вислюкова ферма, страусові ферми, домашні музеї, пасіки тощо. Об'єднання усіх складових — сільських садиб, культурно-етнографічних центрів, майстерень народних промислів, атракцій — виводить сільський зелений туризм в Україні на новий рівень — у кластерну систему. Вона дасть селянам нові робочі місця, сприятиме покращенню соціальної сфери та інфраструктури, допоможе у вирішенні питань зайнятості.

Висновки і перспективи. Масовий інтерес до відпочинку в селі відзначається, починаючи з XIX ст. Ще наприкінці XIX ст. на лікування або відпочинок до Карпат у сільські садиби приїздили відомі поети, митці, науковці, політики: І. Франко, Л. Українка, М. Грушевський, В. Гнатюк. У другій половині XX ст. у рекреаційних районах держави (у пікові сезони) мало місце перевантаження нічліжної та оздоровчої бази наявної туристичної інфраструктури. Тому туристи обирали для відпочинку сільські оселі. Подальший розвиток сільського туризму в Україні пов'язаний з такими екологічно орієнтованими продуктами, як науково-пізнавальні тури на заповідні об'єкти, кваліфікований туризм у гірських районах, екоетнічні тури.

Список літератури:

1. Зіемеле Астана. Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Україні / Астана Зіемеле // Туризм сільський зелений (спецвипуск) – 2002. - №2. – С. 2–7.
2. Організаційне та законодавче забезпечення розвитку сільського туризму в Україні: матеріали І між нар. наук.-практ. семінару [“Аграрний екологічний туризм в країнах Центральної та Східної Європи”]. – Стрий, 2004. – С. 34-37.
3. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство: навч. посіб. / В. Петранівський, М. Рутинський. – К. : Знання, 2006. – 550 с.
4. Рутинський М. Й. Сільський туризм: навч. посіб. / М. Рутинський, Ю. Зінько – К. : Знання, 2006. – 271 с.
5. Трансформація організаційної структури функціонування сільського зеленого туризму: матеріали конференції [«Відпочинок в сільській місцевості в Україні в XXI столітті: проблеми та перспективи»]. – Переяслав-Хмельницький, 2000. – С. 30–32.
6. Федорченко В. К. Історія туризму в Україні: навч. посіб. / В. Федорченко, Т. Дьорова. – К.: Вища шк., 2002. – 195 с.
7. Школа І. М. Менеджмент туристичної індустрії: навчальний посібник / І. Школа. – Чернівці, 2003. – 596 с.

Рецензенти:

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

к.геогр.н., Кирпушко Я.В., виконавчий директор Буковинського центру реконструкції та розвитку;

к.істор.н.. доц., Чубрей О.С., кафедра економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет.

УДК 911.3

ВОДНІ АНТРОПОГЕННІ ЛАНДШАФТИ ПОДІЛЬСЬКИХ ПОЛІСЬ

О. П. Чиж

Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського

O. P. Chyzh. Water anthropogenic landscapes of Podilsky polissya. The water anthropogenic landscapes of Podilsky polissya, which are presented storage pools, ponds, irrigation canals and artificial small ponds are considered in the article .

Water anthropogenic landscapes were formed in the process of the economic mastering of the rivers. In their structure rates which are built mainly on the rivers are prevail .On the territory of Podilsky polissya predominance a flood-lands ponds which occupy 62 % territories. Unfavorable process for it pattern ponds, is rapid overgrowing. A lot of ponds within the limits of Podilsky polissya passed a reconstruction, but the silt-covered ponds meet everywhere. On the rivers such Desenka (village Pryluky), Snyvoda (village Ivaniv) flood-lands ponds are basis of fish economy.

Canals of Podilsky polissya are divided into two subtypes: fluvial and irrigation canals. Fluvial – reduce a water-table on flood-lands and bogs; irrigation canals – for drainage of flood-lands and maintenance of normal water-table. Now the canals of Podilsky polissya are partly swamped and overgrown a bog vegetation. Storage pools meet partly on South Bug river, irrigation canals – in the back-waters of the rivers, artificial small ponds meet everywhere.

In detail the structure of water anthropogenic landscapes is analyzed on the example of Podilsky polissya, possibilities of their optimization are considered by the recreational and nature protection mastering.

Keywords: Podilsky polissya; water anthropogenic landscapes; rational use; pond; artificial small pond.

Наявність проблеми. У зв'язку з тим, що Подільські Полісся були виокремленні лише наприкінці XX ст. їх дослідження ще не завершені. Особливе значення у функціонуванні цих азональних ландшафтних комплексів мають водні антропогенні ландшафти. Їх функціонуванням зумовлений розвиток інших ландшафтних комплексів, зокрема фонових сільськогосподарських (польових і лучних) та лісових. Детальні дослідження водних антропогенних ландшафтів Подільських полісь лише розпочалися, а тому є актуальними.

Мета – дослідити структуру і функціонування водних антропогенних ландшафтів Подільських полісь для оптимізації природокористування.

Аналіз попередніх публікацій. Дослідження водних антропогенних ландшафтів Подільських полісь розпочалися ще в середині XIX ст. А.Л. Анджейовським, В.Д. Ласкарєвим, П.А. Тутковським, П.С. Погребняком, проте дослідження були неповними. Більш детальні дослідження водних антропогенних ландшафтів розпочалися в кінці XX на початку XXI сторіччя Денисиком Г.І. З 2001 року розпочато детальні комплексні дослідження водних антропогенних ландшафтів Подільських полісь автором статті [6].

Результати дослідження. У межах Подільських полісь водні антропогенні ландшафти представлені водосховищами, ставками, каналами й копанками. Вони сформувались в процесі господарського освоєння річок, проведені меліоративних заходів та різних видів побутового освоєння території. Переважають ставки; водосховища представлені лише Турбівським на річці Десенка та верхів'ям Сабарівського на Південному Бузі; канали здебільшого в заплавах річок та частково на першій надзаплавній терасі; копанки зустрічаються повсюдно.

Ставки. Маючи незначні розміри та об'єм води (до 1м^3), ставки являють собою урочища або групу урочищ відповідних місцевостей наземних ландшафтів. Саме належністю до певних місцевостей визначаються основні риси ставків – розміри та морфологія, інтенсивність замулення, характер заростання тощо [1]. У межах Подільських полісь переважають ставки заплавного типу місцевостей: їх 167 або 62 %. Переважно це проточні ставки, в яких дамби висипані з глини, глини і каменю, рідше каменю і бетону. Більшість (78 %) з них розташовані в селах і містах або поблизу них. Найнесприятливішим процесом, що є характерним для ставків заплавного типу у межах Подільських полісь, є їх швидке, впродовж 10-15 років, заростання. З 1700 ставків, створених на початку XX ст. в північно-західній частині басейну Південного Бугу (переважно це територія Подільського Полісся) – 1230 або 72% в 30-их роках уже були замулені [2]. До середини 70-х років XX ст. більшість з них пройшли стадію реконструкції, але й зараз, на початку XXI ст. зарослі та замулені ставки зустрічаються всюди.

Більшість заплавних ставків збудовані безпосередньо на річках (русловий підтип). Вони затоплюють річища, заплаву й повністю трансформують їх. Так, на річці Десенка у межах Десенського Полісся їх 24. 16 ставків на 70 %

замулені й заросли болотною рослинністю, 3 – спущені й покинуті, лише 5 використовують для риборозведення, господарсько-побутових потреб та відпочинку. Ставки повністю зарегулювали річки Десенку, Постолову, Сниводу, частково Згар. У межах замулених ставків формуються нові річища, які інколи важко побачити серед суцільних заростів комишів та очерету. Спостереження показали, що середньорічна температура води річки Снивода (повністю зарегульована ставками) в порівнянні з періодом до основного будівництва ставків в 50-х роках XX ст., підвищилась на 0,5-0,7^0. Тут і зараз родючі алювіальні наноси концентруються в незамулених ставках, під ними поховані заплавні ґрунти. Втрачена одна з найважливіших особливостей заплав – заплавність. Повністю змінена ландшафтна структура заплави річки Снивода; знищені лучні, лісові та низинно-болотні групи урочищ і стариці. На їх місці створені урочища заплавних ставків, які використовуються для різних господарських потреб (городи, господарські споруди, спортивні майданчики, стадіони тощо). Заплавні місцевості річок Снивода, Постолова, Десенка ставками трансформовані в ставково-заплавні.

Там, де будівництво ставків безпосередньо на річці не було доцільним (невисокі береги, широка заплава, мала швидкість течії тощо), їх створювали в межах заплав. Вздовж річки на заплаві викопували котловини глибиною 1,5-3 м і заповнювали їх річковою водою. Водойми обсипали валом висотою до 2 м. Форма ставків різноманітна, але переважає прямокутна. На відміну від руслових, заплавні ставки напівпротічні, менше замулюються, але швидко прогріваються і заростають. На річках Десенка (с. Прилуки), Снивода (с. Іванів) та інших системи заплавних ставків – основа рибних господарств з вирощування коропа, ляща, судака, карася для великих міст, особливо обласних центрів.

Своєрідною різновидністю антропогенних водойм Подільських полісь є "копані" або "копанки". Широко розповсюджені вони тут були уже в першій половині XIX ст. Розміри "копанок" 5 х 10, 10 х 20, 3 х 7 м та інші, форма різноманітна, глибини 1-1,5 максимум до 3 м. На східній околиці села Медвідка у межах першої надзаплавної тераси є копанка-ставок довжиною 72 м, шириною – 12-25 м, глибиною до 2 м. Використовується для риборозведення та рекреації (купання). Найчастіше "копанки" зустрічаються в садах що примикають до заплав, інколи в западинах.

Канали Подільських полісь можна розділити на два підтипи: річкові та осушувальні. Річкові канали виконують дві функції: знижують рівень ґрунтових вод в заплавах, болотах з метою більш раціонального використання зволожених земель, або відводять воду з основного русла у заплавні ставки і на млини. Після завершення експлуатації канали заростають і поступово перетворюються у лінійно витягнуті болота або сухі, інколи з вологим дном, пониження. Натуральними аналогами покинутих у заплавах каналів є стариці та сухі русла річок. Деколи їх важко розрізнити. Проте від річки канал відрізняє водний режим, від стариці – високі (до 1,5 м) незаболочені береги. Канали, як і ставки, докорінно перебудовують ландшафтну структуру русел річок та їх заплав.

Осушувальні канали Поліських полісь, створені в піщаних субстратах з метою осушення заплав заболочених міжрічкових просторів, збереження нормального рівня ґрунтових вод в лісових масивах тощо. Вони неглибокі (0,5-2 м), шириною 2-5, інколи більше метрів, лінійно витягнуті та інтенсивно заростаючі. В заплаві Південного Бугу відомі осушувальні системи Глущинецька й Згарська. Зараз вони не працюють, канали частково заболочені й заросли болотною рослинністю. Доступ до осушувальних ділянок заплави із-за меліоративних каналів незручний. Майже 80 га заплавних родючих земель перетворюються в пустир і лише частково використовуються під випас.

Висновки. Водні антропогенні ландшафти в межах Подільських полісь мають особливе значення і тому їх необхідно підпорядковувати рекреаційному та природоохоронному освоєнню й лише частково – промисловому риборозведенню. Зокрема це стосується Турбівського (на р. Десна), Сандракського та верхньої частини Сабарівського (на р. Південний Буг) і Петрикського (на р. Згар) водосховищах, численних ставків на річках Постолова, Снивода, Вільшанка, Рівець тощо.

Список літератури:

1. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г. І. Денисик – Вінниця: Арбат, 1998. – 298 с.
2. Денисик Г. І. Природнича географія Поділля / Г. І. Денисик – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 168 с.
3. Денисик Г. І. Подільське Побужжя / Г. І. Денисик, В. Є Любченко. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1999. – 95 с.
4. Денисик Г. І. Лісополе України / Г. І. Денисик– Вінниця: Тезис, 2001. – 283 с.
5. Денисик Г. І. Лісостепові полісся / Г. І. Денисик, О. П. Чиж. – Вінниця, ПП «Видавництво «Теза», 2007. – 210 с.
6. Чиж О. П. Антропогенні ландшафти Лісостепових полісь / О. П. Чиж // Наук. зап. ВДПУ. Серія: Географія. – Вінниця, 2001. – №7. – С 62-66.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Денисик Г.І., завідувач кафедри фізичної географії, Вінницький державний педагогічний університет

УДК 502.4:630 (477.85)

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСОКРИСТУВАННЯ У КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

О. М. Данілова, В. К. Сівак, М. В. Білокінь

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Чернівецький факультет НТУ «ХПІ»

O . M. Danilova, V. K. Sivak, M .V. Bilokin'. Modern aspects of forest management study in the framework of sustainable forest enhancement concept. To flesh out the basic approaches to the implementation and development of the ecologically balanced forest management, this article discloses the main directions of forest management study through the modern European tendencies and processes. Considering the essence of the ecologically balanced forest management, modern aspects of its study should embrace all three directions of sustainable forestry – environmental, economic and social, in their entirety. The basic forest resources use data obligatory for assessment of environmental, economic and social functions of forest resources are supplied. The analysis of these data makes it possible to elaborate measures to prevent forest degradation; to manage forest economy with regard to the environmental importance of forests; to develop forest protection monitoring plans; to assess conditions for establishing economic and financial mechanisms of sustainable forest governance; to carry out integration between economic aspects of forest use and forest protection policy together with environment-oriented forest stewardship, etc.

The suggested trends of forest use study which is based on the principles of sustainable non-exhaustive forest use allow to assess how forest use in the regions of different taxonomic levels meet the sustainable enhancement principles.

Keywords: forest use, sustainable enhancement, environmental, economic and social functions of forests, sanitary state of forests.

Вступ. Серед сучасних проблем людської цивілізації однією з найдавніших та основних є проблема оптимізації природокористування. На раціональному використанні та охороні природних ресурсів практично базується життєдіяльність сучасного суспільства і кожної держави, не є виключенням і Україна. Започаткована конференцією ООН із навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992) парадигма збалансованого розвитку відіграла значну роль у розумінні того факту, що якість навколишнього природного середовища є найголовнішим багатством сьогоднішнього, а тим паче завтрашнього дня. Найбільш виразно вплив філософії збалансованого розвитку проявився у розумінні суспільством ролі та місця лісів. Тривалий час традиційна матеріальна функція лісів домінувала у розвитку лісокористування. В той же час, значно менша увага приділялась збереженню й використанню нематеріальних (еколого-соціальних) функцій лісу. Та саме врахування і практична реалізація екологічних аспектів становить основу збалансованого розвитку в лісокористуванні й оптимізації природокористування. Саме екологічні функції лісів забезпечують здорове середовище життєдіяльності та добробуту людства загалом та українського зокрема. Вирішення проблеми використання та відтворення лісів України на принципах збалансованого розвитку має загальнодержавне значення і віддзеркалює сучасні процеси та тенденції в Європі.

Тому, одним із головних завдань сучасного лісового господарства України є розробка і реалізація лісокористування, що базується на врахуванні реального лісозабезпечення країни та забезпеченні розумної рівноваги між охороною лісових екосистем і постійним, невиснажливим багатоцільовим лісокористуванням.

Попередні дослідження. Зміна підходів у лісокористуванні від ресурсно-сировинного до біосферно-стабілізуючого була проголошена Х-им Міжнародним лісовим конгресом у 1991 році у Парижі і передувала Конференції ООН з питань навколишнього середовища і сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), де було ухвалено низку документів, в котрих зафіксовано принципові положення щодо нової парадигми розвитку людства в майбутньому, що отримала визначення збалансованого (сталого) розвитку. В основу концепції було покладене визначення тісного взаємозв'язку екологічних, економічних і соціальних проблем розвитку людства та розуміння того, що забезпечення довготривалого розвитку людства і збереження життя на планеті можливе тільки на комплексній основі, на базі врахування балансу інтересів природи і суспільства [15].

Вперше, питання взаємодії людини з природою порушив у 1969 р. Генеральний Секретар ООН У. Тан. У його доповіді на загальних зборах ООН, що була зразком першого системного підходу до проблеми співіснування людини і природи, були пов'язані між собою явища демографічного зростання, вичерпування природних ресурсів і забруднення довкілля що кваліфікувалися як насування глобальної екологічної катастрофи та

прозвучала настійна вимога жити за законами природи й враховувати обмеження, які вони накладають [21].

Концепції стійкого розвитку в Україні розроблені у працях вітчизняних науковців з проблематики сталого розвитку - Багрова М. В., Горленко І. О., Волошина В. В., Волощука В. М., Гродзинського М. Д., Голубця М. А., Долішнього М. І., Кухара В. П., Лісовського С. А., Пащенка М. В., Шишченка П. Г., Русинського М. Й., Руденка Л. Г., Топчієва О. Г. та ін. [2, 3, 5, 6, 9, 10, 17, 18, 22]

Перші згадки про "стійке лісокористування" можна зустріти в іноземній літературі XVIII ст., а в вітчизняній з XIX ст. В Європі існує багато різних систем ведення лісового господарства, які трактуються варіантами сталого лісокористування. Виникли вони як відповідь на катастрофічні повені та лавини середини19-го століття. Першоджерелом ідей "близького до природи лісівництва", вважається книжка баварського лісівника К. Gayer за 1882 рік [26]. Трохи пізніше у Швейцарії виникли системи "дрібномасштабного з натуральним відновленням – small scale with naturale regeneration" [25, 27, 28].

Одним з перших, хто запропонував поняття стійкості по відношенню до лісу, був Г. Ф. Морозов, який підкреслював велике значення "природної стійкості насаджень" і "самостійності лісу в його розвитку". Спрямований вплив людини на розвиток лісу він розумів як цілеспрямоване використання природних особливостей самого лісу, його "стійкості" та "самостійності". Принцип стійкості насаджень та принцип самостійності лісу він називав "керівними печатками" лісівництва, а намагання створювати та зберігати ці властивості лісу — "центральним пунктом всієї політики лісівництва". [24]

Проблеми розвитку лісокористування та зміни лісистості в Україні розкрито у працях Бондара В. С., Генсірука С. А., Коваля Я. В. , Марченка Г. А., Пироженко К. Г., Тюкова С. Я., Удрі І. Х., Артюшенко О. Т. , Вкаулюка П. Г., Цвєткова М. О., Дубіна В. Г та ін. [7, 4, 20, 23, 11]

У даних дослідженнях, що охоплюють різні періоди лісокористування та базуються на різних підходах: історичному, лісознавчому, палеографічному, біогеографічному, еколого-економічному, економіко-географічному виділено найважливіші пріоритети та розкрито основні процеси розвитку лісокористування в Україні.

Обґрунтування нової моделі лісового господарства України, яка б об'єднувала економічні, соціальні й екологічні цілі та розробка національної лісової політики України є предметом вивчення і дослідження у працях Бабича Р. Б., Парпана В. І., Якушенка Л. М., Шпарика Ю. С., Лицура І. М., Кияка Т. Б. Фурдичка О. І., Самоплавського В. І., Коваля Я. В. та ін) [24, 14, 1, 8, 19, 16, 12, 13]. Однак питанням методичного вивчення збалалансованого лісокористування, особливо його територіальних особливостей на нашу думку, не приділено належної уваги.

Постановка завдання. Розкрити сучасні аспекти дослідження лісокористування у концепції збалансованого розвитку

Виклад основного матеріалу дослідження. Виходячи із сутності екологічно збалансованого лісокористування під яким ми розуміємо цілеспрямовані, довготермінові, екологічно, економічно та соціальне вигідні види лісокористування сучасні дослідження з достатньою повнотою повинні охопити всі три напрями використання лісових ресурсів – екологічний, економічний та соціальний.

Екологічні функції лісових ресурсів досліджуються за такими напрямами, як збереження та забезпечення захисних функцій лісів, підтримання належного санітарного стану та формування лісостанів, резистентних до несприятливих факторів, збереження і створення належних умов для підтримання біологічного різноманіття, підтримання, збереження й примноження продукцій них властивостей лісів.

При дослідженні *збереження та забезпечення захисних функцій лісів* використовують дані, що характеризують: частку і стан лісових територій, які виконують функції захисту ґрунтів, у тому числі протиерозійні ліси (ліси на схилах ярів і балок, на легкорозвіюваних пісках і рекультивованих землях, кам'янистих ґрунтах і в селенебезпечних районах), приполонинні (прияйлові) ліси вздовж верхньої межі лісу в гірських районах, байрачні ліси, степові переліски, державні захисні смуги, інші захисні ліси степових, лісостепових, гірських районів; частку і стан лісових територій, які використовуються переважно для водоохоронних цілей, у тому числі смуги лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ, водозаборів та інших водних об'єктів; частку і стан лісів, які виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції, в тому числі ліси санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і закладів охорони здоров'я та відпочинку (рекреації); частку і стан полезахисних лісових смуги як важливий чинник підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь

Проведений аналіз дасть змогу виявити сучасний рівень збереження ґрунтів лісового фонду, запобігання їх ерозії, охорона і контроль цілісності ґрунтового покриву і родючості ґрунтів; збереження

і посилення захисних функцій протиерозійних лісів на землях з гірським рельєфом, на схилах ярів, лісових смуг, лісів на розвіюваних пісках, земель сільського господарства; використання суміжних лісів, які включають ліси вздовж залізниць й автомобільних доріг, а також лісів у смугах водовідводів; збереження і посилення функцій лісів, які виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції, в тому числі лісів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і закладів охорони здоров'я та відпочинку (рекреації); запобігання деградації водних ресурсів лісового фонду і їх збереження у кількості та якості, що забезпечують сталі потреби народного господарства; збереження і посилення захисних функцій лісів, які захищають береги річок, озер і водоймищ від ерозії та руйнування, в тому числі й ліси вздовж нерестових річок і водоймищ.

У свою чергу це дозолить розробити заходи з протидії негативного впливу на ліси; управління господарською діяльністю в протиерозійних, водоохоронних лісах з врахуванням їх екологічного значення; розробити моніторинг заходів з охорони рекреаційних, оздоровчих, полезахисних лісів.

Вивчення *належного санітарного стану та формування лісостанів резистентних до несприятливих факторів* передбачає збір та аналіз наступних показників: загальна площа лісів, які всихають або загинули під дією несприятливих факторів, у тому числі: пожеж; шкідників і хвороб; промислових викидів, техногенних забруднень, полютантів; інших чинників; площа лісів, забруднених радіонуклідами; загальна кількість повітряних полютантів у регіоні або їх кількість на одиницю площі лісових земель; відсоток площ лісів, що характеризуються значною дефоліацією (індикатор оцінюється за методикою Європейської Економічної комісії ООН.

Аналіз та синтез наведених показників допоможе оцінити вплив антропогенних і природних факторів на ліси та масштаби цього впливу, показники системи стабільності сталого управління в лісогосподарській галузі, здатність лісів виконувати ресурсні, екологічні і соціальні функції. Завершальним етапом дослідження є прогноз негативних наслідків впливу пожеж, шкідників і хвороб, промислових викидів, техногенних забруднень, інших чинників на ліси, а також планування заходів з ліквідації негативного впливу.

Збереження і створення належних умов для біорізноманіття лісів передбачає збереження місць проживання (повністю або частково) для збереження біологічних видів тварин і рослин; підтримку складу і структури лісового фонду (просторової та вікової структури лісів), які забезпечують нормальні умови для існування реліктових, ендемічних і зникаючих видів рослин і тварин; створення оптимальних умов для запилення рослин і розповсюдження насіння, переміщення тварин між окремими ділянками лісу та їх розмноження; створення умов для збереження рідкісних лісових екосистем, генофонду рослинного і тваринного світу.

Інформаційною базою для даного напрямку дослідження є вивчення показників : площа вкритих лісом земель, на яких виростають різні лісотвірні породи.; площа лісів за основними лісотвірними породами та відсоток лісових угрупувань, в яких збереглися природна структура і видовий склад лісових екосистем; стан вкритих лісом земель, які знаходяться під стиглими і перестиглими насадженнями за лісотвірними породами; площа лісів природно-заповідного фонду та інших лісів спеціального цільового призначення, в тому числі природних, біосферних заповідників, національних природних парків, пам'яток природи, заповідних урочищ, регіональних ландшафтних парків, генетичних резерватів, лісів, які мають наукове або історичне значення і рівень ведення в них природоохоронного господарства.; кількість видів рослин і тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, існування та відтворення яких пов'язане з лісом (згідно з Червоною Книгою України); кількість і площа лісових угрупувань, занесених до Зеленої Книги України.

Аналіз та систематизація показників дозволить дати оцінку площі лісів та їх ролі у збереженні біорізноманіття на видовому, популяційному та екосистемному рівнях, оцінку природної різноманітності лісів на зональному рівні, оцінку стану лісів на національному та регіональному рівнях за тенденціями змін структури і видового складу, збереження біорізноманіття за рахунок оптимізації вікової і породної структури лісів

Дослідження *підтримання, збереження й примноження продукцій них властивостей лісів* необхідне для формування системи довготермінової оцінки стану лісів за показниками ведення лісового господарства і виконання комплексу лісообліковых робіт (лісовпорядкування, лісоінвентаризація, моніторинг лісів, державний лісовий кадастр) для забезпечення необхідних заходів із збереження і підтримання продуктивності лісів України.

Інформаційний базис складають такі показники: зміна частки площі лісів, придатних до експлуатації, і вкритих лісовою рослинністю земель відносно до загальної площі лісових земель.; відношення допустимого і фактичного вирубуваного об'єму деревини в результаті рубань

головного користування і рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства; співвідношення середнього приросту і загального об'єму деревини, що вирубується; запаси та обсяги використання продукції побічного користування, в тому числі лікарських рослин, плодової продукції, грибів, ягід, меду, технічної сировини, мисливства; частка лісових територій, охоплених лісовпорядкуванням і плануванням ведення лісового господарства, що передбачає наявність системи довготермінової оцінки стану лісів і виконання комплексу лісо-облікових робіт; використання традиційних збалансованих технологій лісогосподарської діяльності та методів агро лісівництва.

Аналіз вищенаведених показників дозволить дати наукове обґрунтування рівня відповідності стану лісів завданням щодо забезпечення потреб суспільства в деревній продукції; дати оцінку ефективності використання лісових земель та природної здатності лісів відновлювати деревні ресурси, що особливо важливе для оцінки екологічно сталого управління в лісовій галузі.

Вивчення *соціально-економічних функцій* лісів проводиться за показниками частки лісового сектора економіки у валовому національному продукті, щорічного обсягу заготівлі ділової деревини., співвідношення обсягу переробки ділової деревини в межах регіону та обсягу її вивезення за межі регіону, щорічного обсягу інвестицій у лісове господарство, в тому числі у вирощування лісу, охорону і захист лісу, деревообробку, рекреацію і туризм, відсотку площі лісового фонду, на якій здійснюються різні види лісокористування, передбачені лісовим законодавством (в тому числі на основі договору оренди ділянки лісового фонду, договору безплатного користування ділянкою лісового фонду, договору концесії лісової ділянки), до загальної площі лісового фонду (кожні 5 років), зайнятості у лісовому секторі, стимулювання наукових робіт і підготовки спеціалістів лісового господарства, підвищення рівня професійної освіти, матеріального заохочення та стимулювання працівників лісового господарства, механізації лісогосподарських робіт, нових технологій.

Аналіз вищевикладених показників дозволить оцінити створення належних умов розвитку економічних і фінансових механізмів сталого управління в лісовій галузі; поєднання економічної вигоди від експлуатації лісових ресурсів з практичними діями з їх збереження та екологічно сталого управління в галузі лісового господарства; ефективне управління в лісовій галузі з метою збереження і забезпечення дбайливого та безперервного користування лісовими ресурсами; розробки та впровадження нових технологій, розвиток транспортної мережі та комунікацій; рівень зайнятості та заробітної плати: дасть змогу проводити оптимальне планування і розміщення лісових ресурсів у просторі і часі та їх використання

Висновки. Запропорновані основні напрями дослідження лісокористування, що базується на ідеях сталого невиснажливого лісокористування в основу яких покладено насамперед екоеволюційний та еколого-соціальний підходи дозволять оцінити відповідність лісокористуання у регіонах різного такономічного рівня принципам збалансованого розвитку.

Список літератури:

1. Бабич Р. Б. Ліси Карпат – важлива складова природно-ресурсного потенціалу України / Р. Б. Бабич // Гори і люди (у контексті сталого розвитку) : матеріали Міжнародної наук. конф. – Рахів, 2002. – С. 242 – 245.
2. Багров М. В. Завдання географії в інформаційному суспільстві і формування наукового світорозуміння / М.В. Багров // Україна : географічні проблеми сталого розвитку. – К.: Обрії, 2004. – С. 3 – 9.
3. Багров М. В. Стійкий розвиток регіонів басейну Чорного моря / М. В. Багров, І. О Горленко [та ін.] // Український географічний журнал. – 1997. – № 1. – С. 65.
4. Вакулюк П. Г. Нариси з історії лісів України – Фастів : Поліфаст, 2000. – 624 с.
5. Волошин В. В. Підходи доконцепції стійкого розвитку та її інтерпретації стосовно України / В. В. Волошин, І. О. Горленко [та ін.] // Український географічний журнал. – 1995. – № 3. – С. 3 – 10
6. Волощук В. М. Географічні проблеми сталого розвитку в Україні / В. М. Волощук, М. Д. Гродзинський, П. Г. Шишченко // Український географічний журнал. – 1998. – №1. – С.13 –18.
7. Генсірук С.А. Лісові ресурси України, їх охорона та використання / С. А. Генсірук, В. С. Бондар – К. : Наук. думка, 1973. –527 с.
8. Голуб О.А. Економіко-правові аспекти реалізації стратегії сталого лісокористування в гірських регіонах України / О.А. Голуб // Гори і люди (у контексті сталого розвитку) : матеріали Міжнародної наук. конф. – Рахів, 2002. – С. 317 – 321.
9. Голубець М. А. Деякі теоретичні й прикладні аспекти сталого розвитку / М. А. Голубець // Проблеми сталого розвитку України : матеріали Міжнародної наук. конф. – К. : Лібра, 1998. – С.38 – 46.
10. Долішній М. І. Економічний розвиток і екологічна безпека: шлях України Проблеми сталого розвитку / М. І. Долішній, В. С. Кравців // Проблеми сталого розвитку України : матеріали Міжнародної наук. конф. – К. : Лібра, 1998. – С. 69 – 80/
11. Дубін В. Г. Основні етапи розвитку лісокористування в Україні / В. Г. Дубін // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Серія : Географія. – Вінниця, 2004. – Вип. 7 – С. 144–151.
12. Коваль Я. В. Ліси в контексті стабілізації навколишнього середовища / Я. В. Коваль, І.Я. Антонечко,

О.М. Дзюбенко // Наукові основи ведення сталого лісового господарства : матеріали Міжнародної наук. конф. – Івано-Франківськ : Екор, 2005. – С. 139-141.
13. Критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України: Методичні рекомендації з питань ведення та управління лісових господарством / За ред. О.І.Фурдичка. – К.: Нора-прінт, 2003. – 138с.
14. Лицур І. М. Основні напрямки переходу лісового господарства на засади сталого розвитку / І. М. Лицур, Т. Б Кияк // Наукові основи ведення сталого лісового господарства : матеріали Міжнародної наук. конф.– Івано-Франківськ : Екор, 2005. – С. 170 – 173.
15. Лісовський С. А. Проблеми, завдання та ресурси забезпечення переходу України до моделі збалансованого розвитку / С. А. Лісовський // Конструктивна географія : становлення, сучасні досягнення та перспективи розвитку : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. – С. 62–63.
16. Парпан В. І., Шпарик Ю.С. Наукові основи сталого лісокористування Українських Карпат / В. І. Парпан, Ю. С. Шпарик, // Гори і люди (у контексті сталого розвитку) : матеріали Міжнародної наук. конф. – Рахів, 2002. – С. 433-437.
17. Пащенко В. М. Проблеми екоеволюційного підходу (проблеми підтримуваного розвитку) / В. М. Пащенко / / Землезнання. Книга перша. Методологія природничо-географічних наук. – К. : Б.в., 1999. – С.210–226.
18. Руденко Л. Г. Сталий розвиток : пошуки моделей для України / Л. Г. Руденко // Проблеми сталого розвитку України. – К. : Лібра, 2001.
19. Самоплавський В. І. Лісове господарство України: стан та перспективи розвитку / В. І. Самоплавський / / Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 1998. – Вип. 8. – С. 8–14.
20. Солдатов А.Г., Тюков С.Ю., Туркевич М.В. Ліси України. – К.: Вид-во Української с.-г. Академії, 1960.- 461 с.
21. Стійкий екологічно безпечний розвиток і Україна / Ф. В. Вольвач, М. І. Дробноход, В. Г. Дюканов та ін.; За ред. М.І.Дробнохода. – К.: МАУП, 2002. – 104 с.
22. Топчієв О. Г. Парадигма сталого розвитку в географії: географічні засади сталого розвитку / О. Г. Топчієв // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. – К.: Обрії, 2004. – С. 51-61.
23. Удра И. Ф. Хозяйственное воздействие на леса Украины / И. Ф. Удра // География и природные ресурсы. – 1981. – № 4. – С. 76-83.
24. Якушенко Л . М. Проблеми сталого лісокористування в Україні / Л. М. Якушенко // Екологія і ресурси : Зб. наук. праць. – К. : ABC, 2001. – С. 61 – 68.
25. Biolley, H.; 1901: Le jardinage cultural//J. for. suisse, 52(1901),6,7/8: 97-104, 113-132.
26. Gayer, K.; 1882: Waldbau// 2nd ed. – Berlin: Parey, 1882. – 592 p.
27. Garfitt, J.E.; 1995: Natural Management of Woods – Continuous Cover Forestry. – Taunton, Research Studies Press Ltd.,1995.- 152 p.
28. Engler, A.; 1900: Wirtschaftsprincipien fur die naturliche Verjungung der Waldungen mit besonderer Berucksichtigung der verschiedenen Standortsverhaltnisse der Schweiz// Schweiz. Z. Forstwess. 51 (1900), 11, 12: 264-275, 300-310.)

Рецензенти:
к.б.н., проф. кафедри екології і права ЧФ НТУ «ХПІ», доц. В. Д. Солодкий
к.геогр.н., доц. кафедри економічної географії та екологічного менеджменту, доц. В. Я. Вацеба

УДК 631.4.551

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АГРОСИСТЕМ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ

А. Г. Потапова

Луцький національний технічний університет

Potapova A. G. Ecological Problems of Volyn Agro-Systems and Their Determination. Agriculture is closely connected with the use of natural resources. Every year the use of waters and other natural resources increases. High ploughing of agricultural lands multiplied a little gross yield of agricultural cultures but reduced the indexes of land fertility, deepened an ecological crisis, broke the environmental system, natural equilibrium and strengthened erosive processes. There is a question about forming highly productive LC and ecologically stable agro-systems taking into account different influence of natural conditions and resources on an agricultural production.

Ecologization of land use helps to reproduce and increase land fertility. And to attain it possible due to a fight against erosion land, by support of self-supporting balance of humus and other nutritives, qualitative use of organic fertilizers, cultural technologic land-reclamation, making land-protective technologies. Measures of maintainance of land fertility, protection and cultivating of natural agro-landscapes, creation of the system of field-protective forests, making afforestation of steep slopes, biological methods of defence of plants have priority before application of different chemical facilities and use of powerful technique with the large loading on land cover in agriculture.

Changes which destroy land cover, are because of improved economic decisions, unbalanced anthropogene loading on agro-landscapes, increasing specific weight of the cultivated cultures, failure of crop rotations, reducing the total number of livestock of agricultural animals and decreasing of application of fertilizers and land-improvement.

The basic levers of management of land fertility and crop capacity, which must be paidattention on, especially under the conditions of the high farming.

For providing ecological equilibrium of territories it is recommended, that green crops occupied third of area of crop rotation. The particle of the cultivated cultures must not be outside scientific norms in the proper crop rotations. The ecological situation of region needs considerable alkalization and afforestation of cultivated lands.

Keywords: agro-landscape; lands degradation; balanced development of land use.

Вступ. Необґрунтоване використання земельних ресурсів у сільськогосподарських цілях призвело до зниження екологічної стійкості агроландшафтів, деградації сільськогосподарських земель, втрати родючості ґрунту. Захист сільськогосподарських земель від деградаційних процесів, які спричинені антропогенною діяльністю суспільства - надзвичайно актуальне питання сьогодення, яке вимагає нових поглядів на вирішення цієї проблеми в контексті збалансованого розвитку землекористування.

Вихідні передумови. Проблеми збалансованого використання земель, екологізації сільськогосподарського землекористування висвітлювалися, як вітчизняними, так і зарубіжними вченими. Дослідженнями деградації ґрунтів займалися С. В. Зонн, А. П. Травлєв, І. Н. Безручко, Л. Я. Мільчевська, Я. О. Мольчак, М. М. Мельнійчук, В. І. Гриневський та інші. Проблемою охорони ґрунтів займалися І. В. Кузнєцова, В. С. Гапоненко, В. В. Медвєдєв, М. А. Качинський, І. Б. Ревут та інші. Але на цьому фоні на сьогодні, стосовно вищеозначеної проблеми, виникає досить багато нових питань.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Метою проведення екологічних змін у сільськогосподарському землекористуванні є оптимізація використання землі за допомогою співвідношення між різними видами земельних і сільськогосподарських угідь.

Вирішення питання збалансованого землекористування базується на системному зіставленні вимог рослин та їх адаптивних можливостей з фактичним станом агроландшафту й перспективами регулювання його властивостей. Основним завданням є досягнення найбільшої ефективності в охороні ґрунтової родючості й забезпечення найвищої продуктивності агроценозу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сільське господарство тісно пов'язане з використанням природних ресурсів. З кожним роком збільшується використання ґрунтових, водних та інших видів природних ресурсів. Висока розораність сільськогосподарських земель не набагато збільшила валові збори сільськогосподарських культур, але знизила показники родючості ґрунту, поглибила екологічну кризу, порушила стійкість екосистем, природну рівновагу і посилила ерозійні процеси [2, 53-59]. Звідси виникає питання щодо формування високопродуктивних ЛК та екологічно стійких агросистем з урахуванням різного впливу природних

умов і ресурсів на сільськогосподарське виробництво.

Відтворити та підвищити родючість землі допомагає екологізація аграрного землекористування. І досягти її можливо за рахунок боротьби з ерозією ґрунтів, підтриманням бездефіцитного балансу гумусу та інших поживних речовин, якісним застосуванням органічних добрив, культуротехнічною меліорацією, дотриманням ґрунтозахисних технологій. Заходи збереження родючості ґрунтів, збереження й окультурення природних агроландшафтів, створення системи полезахисних лісонасаджень, проведення заліснення крутосхилів, біологічні методи захисту рослин мають пріоритет перед застосуванням різних хімічних засобів та використанням потужної техніки з великим навантаженням на ґрунтовий покрив у сільському господарстві.

Зміни, які руйнують ґрунтовий покрив, виникають через необґрунтовані економічні рішення, незбалансоване антропогенне навантаження на агроландшафти, збільшення питомої ваги просапних культур, недотримання сівозмін, зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин та зменшення застосування добрив і меліорантів [5, 15-21]. У Волинській області надто високий рівень розораності земель активно використовуваного фонду (сільгоспугідь), що сягає 79,5 %, величина середньозваженого коефіцієнта сільськогосподарської освоєності земельних ресурсів досить висока і перебуває у межах 72–84 %. При цьому, значно зменшились площі, які зайняті природними рослинними угрупованнями (луками, лісам). Ґрунтовий покрив Волинської області характеризується значною еродованістю – 32,8 % уражені водною, а 54,2 % – вітровою ерозією. Деградаційні процеси пов'язані насамперед з необґрунтованим збільшенням площ просапних культур і зменшенням площ багаторічних трав. За останні 15 років спостерігається зниження середньозваженого показника вмісту гумусу в ґрунтах на 0,1–1,0%, що є результатом незбалансованості між надходженням органічних речовин в ґрунт та їх виходом разом з врожаєм, що і призводить до погіршання фізико-хімічних властивостей ґрунтів та зниження врожайності сільськогосподарських культур [1, 123-125].

Основними важелями управління родючістю ґрунту і врожайності культур є елементи родючості, на які повинна приділятися велика увага, особливо в умовах інтенсивного землеробства.

Регулювати запаси гумусу в ґрунтах, підвищувати врожайність сільськогосподарських культур, за умов оптимального внесення добрив, можливо за рахунок диференційованого застосування органічних і мінеральних добрив. А оскільки сільськогосподарські культури по-різному реагують на родючість ґрунту і внесення добрив, тому їх необхідно застосовувати диференційно по кожній окремій культурі [6, 16-24].

За останні роки на території Волинської області спостерігається інтенсифікація процесів деградації ґрунтів, збільшення еродованості, ущільнення, оглеєння тощо.

До ущільнення ґрунтів, погіршання їх властивостей, зниження стійкості ґрунтів від змиву і як результат, недобір врожаю сільськогосподарських культур на 20–60%, привело використання важкої ґрунтообробної та збиральної техніки на важких за механічним складом, особливо перезволожених ґрунтах.

У результаті господарської освоєності на Волині значно зменшилися площі лісів, а тому й і розвинулася ерозія, якій сприяє розчленований рельєф місцевості, добре розвинута річкова мережа, наявність нестійких до ерозії лесових порід.

Об'єктивний аналіз земель Волинської області дає підстави прийти до висновку, що найефективнішим способом боротьби з ерозією ґрунтів є контурно-меліоративна організація території, яка передбачає ряд науково обґрунтованих завдань впливу людини на агро ландшафти [4, 11].

Найважливішим елементом організаційних заходів є правильна організація території сільськогосподарських угідь. Протиерозійна організація території передбачає максимальне виділення земель на схилах понад 3° із змитими ґрунтами для організації на них ґрунтозахисних сівозмін, на схилах із складним рельєфом – ділянки постійного залуження, а на днищах балок – створення постійних залужених водотоків. Залежно від покриву поля сільськогосподарськими культурами забезпечується різна ґрунтозахисна ефективність. Так, багаторічні трави й озимі зернові мають найбільший коефіцієнт ґрунтозахисної ефективності – 0,95–0,82, однорічні трави та ранні ярі зернові і зернобобові – 0,50–0,42, просапні культури – 0,25–0,15.

При складанні схем ґрунтозахисних сівозмін необхідно враховувати ці властивості культур. Круті сильноеродовані схили площ слід утримувати постійно під сумішками багаторічних трав, особливо люцерною, буркуном, еспарцетом, стоколосом безостим, райграсом пасовищним, кострицею лучною.

Регіональною Програмою області передбачено на період до 2010 року для зменшення прояву ерозійних процесів вивести під консервацію 75030 га сільськогосподарських угідь, в тому числі 68650 га ріллі. З загальної площі законсервованих земель намічено залужити 53700 га ріллі і заліснити 21330 га сільськогосподарських угідь, в тому числі

14950 га ріллі. Під консервацію намічені сильнозмиті і середньозмиті землі й сільськогосподарські угіддя крутизною схилів більше 7° лісостепової зони області та бідні піщані землі поліської зони. На період до 2010 року заплановано провести культуртехнічні роботи на природних кормових угіддях на площі 412180 га, провести рекультивацію та землювання на площі 9894 га.

В агроландшафті області запроектовано 1118,7 тис. га природних територій, що складає 55,5 % території області, зарезервовано 90,6 тис. га для природно-заповідного фонду.

У регіональній Програмі передбачається повний комплекс заходів із захисту земель від ерозії та інших видів деградації ґрунтів. До цього комплексу входять заходи: організаційно-господарські, протиерозійні, агротехнічні, лісомеліоративні і гідротехнічні. Одночасно передбачається комплекс додаткових контрзаходів щодо зменшення радіоактивного забруднення сільськогосподарської продукції. Значне місце в регіональній Програмі відводиться охороні навколишнього середовища, передбачається найбільш небезпечні землі вивести із сільськогосподарського виробництва.

За цим проектом, слід створити 1407 га захисних лісопосаджень, залуження орних земель на площі 13,4 тис. га, будівництво протиерозійних гідротехнічних спотуд на площі 1212 га.

У системі природоохоронних заходів із захисту земель від ерозії та інших видів деградації ґрунтів важлива роль належить лісорозведенню, в тому числі створенню захисних лісонасаджень, які не тільки зберігають ґрунт від ерозії, але й сприяють підвищенню врожайності сільськогосподарських культур. Відомо, що кожний гектар лісопосадок захищає близько 25-30 га ріллі.

Переважна частина лісових насаджень розміщена в північних районах області, а ерозійні процеси активно розвиваються на всій території області і особливо в її лісостеповій частині. Тому передбачено додаткове створення захисних лісонасаджень на площі 30,6 тис. га, в тому числі полезахисних лісосмуг – 1,0 тис. га, стокорегулюючих і прияружних лісосмуг – 0,2 тис. га, суцільних лісонасаджень на ярах і балках 8,8 тис. га, суцільних лісонасаджень на пісках і піщаних землях – 18,9 тис. га, кольматуючих насаджень – 0,2 тис. га, насаджень вздовж річок та навколо водойм – 0,9 тис. га і інших захисних насаджень – 0,5 тис. га.

Захисні лісові насадження покращують структуру агроландшафтів, перешкоджають поширенню суховіїв, дефляційних та ерозійних явищ, патогенних організмів та шкідників сільгоспкультур.

Економічна ефективність землекористування залежить від рівня земельних відносин та впровадження нових форм господарювання.

За останні роки зменшилась природна родючість агроландшафтів, зменшилась чисельність та видова різноманітність рослинного покриву і тваринного світу. Все це – наслідки високої сільськогосподарської освоєності та розораності території області, вирубування лісів, розкорчовування чагарників, осушення боліт.

Для забезпечення екологічної рівноваги території рекомендовано, щоб кормові культури займали близько третини сівозмінної площі. Частка просапних культур не повинна виходити за межі науково обґрунтованих нормативів у відповідних сівозмінах. Екологічна ситуація регіону потребує значного залуження та заліснення розораних земель [3, 172-176].

Висновки і перспективи. Формуванню агроландшафтів на засадах екологічно збалансованого розвитку землекористування сприяють: оптимізація структури угідь та формування високопродуктивних екологічно збалансованих агроландшафтів з наступним співвідношенням: орні землі до 53 %, природні кормові угіддя до 38 %, лісовкриті площі до 32 %; комплекс заходів щодо запобігання та припинення ерозії ґрунту, в тому числі контурно-меліоративна організація території, впровадження заходів постійної меліоративної дії, полезахисне лісорозведення, мінімальний обробіток ґрунту; збереження гумусу в ґрунті за рахунок використання маси поживних і рослинних решток та сидератів, застосування сівозмін, адаптованих до умов господарства, внесення органічних добрив.

Запропоновані підходи до оптимізації агроландшафтів на засадах екологічно збалансованого розвитку землекористування та збереження природно-ресурсного потенціалу території повинні стати основою всієї системи землевпорядкування як на господарському так і регіональному рівнях.

Список літератури:

1. Мольчак Я. О. Ерозія ґрунтів і руслові процеси в умовах трансформації геосистеми Полісся під впливом осушувальних меліорацій / Я. О. Мольчак, М. М. Мельнійчук, В. Ф. Тарасенко // Географические аспекты природопользования Волыни. – 1991. – № 1. – С. 123–125.
2. Немченко В. В. Экологические проблемы сельского хозяйства: взгляд экономиста / В. В. Немченко // Вестник сельскохозяйственных. наук. – 1989. – № 6. – С. 53–59.
3. Питуляк М. В. Особливості сільськогосподарського природокористування на Тернопільщині / М. В. Питуляк // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія : географія. – 1999. – № 1 (7). – С. 172–176

4. Служба охорони ґрунтів України: актуальність, функції, перспективи / В. В. Медведєв, С. Ю. Булигін, О. Г. Тарарико [та ін.] // Агрохімія і ґрунтознавство. – Ч.1. – С. 11.
5. Тарарико О. Г. Проблеми сучасного землеробства і охорони ґрунтів в Україні: аналіз, стан і пропозиції / О. Г. Тарарико / / Вісник аграрної науки. – 1996. – № 1. – С. 15–21.
6. Тьорло В. О. Сільськогосподарське землекористування України (територіальні особливості, проблеми, напрями вдосконалення) / В. О. Тьорло // Український географічний журнал. – 1995. – № 3. – С. 16–24.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Мольчак Я.О., кафедра екології, Луцький національний технічний університет; директор навчально-науково-виробничого інституту ресурсозбереження та будівництва;
к.геогр.н., доц., Картава О.Ф., завідувач кафедри екології, Луцький національний технічний університет;
к.геогр.н., доц., Мельнійчук М.М., декан географічнго факультету, Луцький національний університет

УДК 911.3

РЕЛІГІЙНИЙ ТУРИЗМ І ПАЛОМНИЦТВО: СПІЛЬНІ ТА ВІДМІННІ РИСИ

Т. І. Божук

Львівський державний інститут новітніх технологій та управління імені В'ячеслава Чорновола

T. I. Bozhuk. Religious tourism and pilgrimage: commonalities and distinctions. Theoretical issues of religious tourism are discussed as one of the directions in the development of the recreation and tourism activities. The analysis of the publications gives grounds to delimit four types of religious tourism: 1. Religious tourism and pilgrimage; 2. Pilgrimage, religious excursion tourism and scientific tourism with theological aims; 3. Pilgrimage and religious excursion tourism; 4. Pilgrimage, cognitive tours, scientific travels. It is proposed to distinguish only religious tourism and pilgrimage based on 11 criteria: object perception, aim, motivation (need), mission, ideology, touristic product, organizational issues, dedication to events, duration, dress up, behavior norms. It is planned to study quantity dynamics and geographical distribution of pilgrims and tourists visiting sacral objects; to study demand for sacral-tourist services; to develop and realize a sacral-touristic product.

Keywords: religious tourism; pilgrimage; criteria of distinctions; sacral-touristic product.

Вступ. Останнім часом у сфері туризму все частіше зустрічається термін «релігійний туризм» чи «сакральний туризм» (як синоніми). Має місце релігійний туризм і в Законі України "Про туризм" (стаття 4), де виділяється залежно від категорій осіб, які здійснюють туристичні подорожі (поїздки, відвідування), їх цілей, об'єктів, що використовуються або відвідуються, чи інших ознак. Разом з тим, можна почути думку про те, що релігійного туризму немає і він не потрібен, оскільки для українців споконвічно властиве паломництво. Саме тому вважаємо за доцільне акцентувати увагу на визначенні спільних і відмінних моментів при паломництві та релігійному туризмові.

Вихідні передумови. За останні 15 років у структурі географії активно розвивається географія релігій. В цьому напрямку плідно працюють науковці Львівського національного університету імені Івана Франка (видано навчальні посібники "Соціально-економічна географія України" [14] і "Сакральна географія" [16], монографії "Географія релігії в Україні" [6] і "Географія культури: проблеми теорії, методології та методики дослідження" [13]), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (навчальний посібник "Географія релігій" [12]) та Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (праці Дутчак С.В., Дутчак М.В. [5] та Джамана В.О., Костащук І.І. [4]). Крім географів, питаннями, пов'язаними із релігійно-туристичною діяльністю займаються економісти, теологи, а також фахівці сфери туризму, зокрема відомий навчальний посібник Т. Христова [15], окремі роботи автора, серед яких [2]. Слід зазначити також, що з кожним роком зростає кількість картографічної продукції сакрально-туристичного змісту, як наприклад, "Львів сакральний: релігійні об'єкти на мапі міста" [3].

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Така зацікавленість рекреантів сакральними об'єктами у наш час має тенденцію до зростання (за даними ЮНВТО, станом на 2020 р. кількість осіб становитиме 1.6 мільярдів), що є свідченням зростання духовності та утвердження у свідомості людей християнського способу життя. Однак, між паломником і туристом існує дуже багато різних відмінностей, і мета цієї публікації полягає в тому, щоб їх показати. Адже, на відміну від паломників, сучасний турист потребує сервісу і при цьому дуже важливо знати, яким є інфраструктурне забезпечення території, які існують види послуг і що потрібно змінити для їх вдосконалення. Саме тому дослідження в галузі релігійного туризму відзначається актуальністю, має теоретичне і практичне значення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Джерелами інформації для релігійного туризму є релігієзнавство, географія релігій, туризмологія (чи туристика), культурологія, картографія, політична географія, країнознавство і краєзнавство. На підставі проведеного нами аналізу літературних джерел за темою паломництво і релігійний туризм, простежується виокремлення у рамках релігійного туризму таких різновидів:

· Релігійний туризм і паломництво (С.В. Дутчак, М.В. Дутчак [5], М.Б. Біржаков [1]);

· Паломництво, екскурсійний туризм релігійної тематики і науковий туризм із релігієзнавчими цілями (М.П. Мальська, В.В. Худо, В.І. Цибух [8] та М.П. Мальська, Н.В. Антонюк, Н.М. Ганич [9]);

· Паломництво і релігійно-екскурсійний туризм (Т.Т. Христов [15], А.В. Кузишин [7]);

· Паломництво, пізнавальні подорожі, наукові поїздки (І.М. Школа, Т.М. Ореховська, І.Д.

Таблиця 1

Відмінності між релігійним туризмом і паломництвом

Релігійний туризм	Паломництво (прочанство)
сприйняття об'єкта	
сакральні споруди або їх комплекси	
сакрально-мистецьке убранство	культ, поклоніння
мета	
пізнання ознайомлення з духовною та історичною спадщиною народу, духовними досягненнями народів інших країн, розуміння суті їх релігії; до програми огляду включено сакральні об'єкти як складову комбінованих турів культурно-пізнавального спрямування	віра, молитва не просто відвідування сакральних об'єктів, а прослава Бога; прилюдний вияв своєї віри, пов'язаної із певними територіями і сакральними об'єктами; самовдосконалення і утвердження духовного стану; досягнення внутрішніх конфесійних цілей, що служать для утвердження в сані і певного положення в громаді і суспільстві, одержання благодаті; здійснення релігійного обряду чи участь у ньому; поклоніння святому місцю, храму, мощам; виконання обітниці чи покарання для спокути гріхів
мотивація (потреба)	
пізнання, досліджує і вивчає релігійну спадщину під час екскурсій з відвідуванням монастирів, храмів, музеїв; супроводжує екскурсовод; можлива участь у богослужінні, хресних ходах	бажання зцілення від фізичних та душевних хвороб, бажання помолитись за рідних та близьких, набратись сил, отримати благословення на початок якоїсь відповідальної справи (будівництво, навчання, одруження); пізнання духовного "нового"; висловлення вдячності за блага, проява відданості вірі, набуття змісту буття, утвердження на духовній ниві, ознайомлення із культурним надбанням країни; внутрішня потреба спілкування з Творцем та його прослава; екскурсія – вторинне або взагалі відсутнє
місія (спонукальний мотив)	
пізнання, цікавість, відпочинок, а то і розвага; як правило, не бере участі в богослужіннях, тобто не акцентує увагу на літургійній стороні життя церкви; переважно ознайомлюється із культурною складовою духовного процесу і зовнішніми атрибутами віри – пізнає історію і культуру християнської релігії, милується красою архітектурних форм, іконами, мистецьким і ювелірним оформленням храмів (безтурботна розважальна прогулянка)	каяття, очищення сумління, прослава Бога; напружена духовна праця (молитва, піст, участь у богослужінні), виконання необхідної фізичної роботи (будівництво, прибирання території монастиря)

продовження таблиці 1

світогляд людини	
можуть бути атеїстами, чи прихильниками іншої релігії	дуже релігійні люди із сформованим світоглядом і системою цінностей
туристичний продукт	
існує і пропонується турагентами і туроператорами; чітко визначено туристичну подорож, умови та зміст програми перебування подорожуючих	як такий не існує
організаційні моменти при створенні туру	
висувають вимоги щодо сервісного обслуговування; користуються послугами індустрії туризму (транспортом, закладами розміщення та харчування, розваги), послугами турагентів чи туроператорів, що реалізують турпродукт; слід запропонувати виконати спільну молитву туристам дуже толерантно з огляду на їх морально-духовний рівень чи наявність у групі представників інших конфесій чи релігій; для туристів може бути недоступним відвідання деяких сакральних об'єктів	прочанський рух є неорганізований, стихійний, часто без відома і участі духовної особи; однак, може супроводжувати представник релігійної організації; не висувають вимоги до сервісного обслуговування; прочани живуть і харчуються при храмах, монастирях, виконують фізичну роботу; молитва є важливою і повсякчасною; можуть обмежуватися споживанням окремих видів їжі, відсутність розваг
приуроченість до подій	
не приурочені до релігійних свят, приурочені до духовно-мистецьких фестивалів	приурочені до дня святкування пам'яті святого, чиє ім'я носить храм (храмовим святам)
тривалість подорожі	
менша	більша
форма одягу	
не має значення	чітко регламентована (особливо для православних)
норми поведінки	
елементарна етика; ознайомлений і поважає місцеві закони і звичаї; узгоджено можливості фотографування та відеознімання	готовність поступитися звичному способу життя (кругом спілкування, задоволеннями, харчуванням для досягнення своїх духовних і моральних цілей), певні обмеження, добровільне взяття на себе обов'язків діяльності в умовах певних труднощів; здатність жертвувати часом і матеріальними благами, участь у культових діях; піша хода до сакральних об'єктів

Козьменко, І.Р. Лошенюк, Р.В. Кравчук, [10] та І.М. Мініч [11]).

На нашу думку [2], доцільно розрізняти лише паломництво і релігійний (чи сакральний) туризм. Саме тому за визначеними критеріями, серед яких сприйняття об'єкта, мета, мотивація (потреба), місія (спонукальний мотив), світогляд людини, туристичний продукт, організаційні моменти при створенні туру, приуроченість до подій, тривалість подорожі, форма одягу, норми поведінки, проведено

аналіз відмінностей між релігійним туризмом і паломництвома (див. Табл.1).

Висновки. Таким чином, на підставі проведеного дослідження чітко простежується специфіка паломництва і сакрально-туристичної діяльності. Серед завдань щодо подальших досліджень у цьому напрямку доцільно виділити такі:

· підготовка фахівців для забезпечення менеджменту сакрально-туристичної діяльності;

· аналіз динаміки чисельності та географічного розподілу паломників і туристів при відвідуванні сакральних об'єктів;

· вивчення внутрішнього і зовнішнього попиту на сакрально-туристичні послуги;

· розробка і реалізація сакрально-туристичного продукту.

Список літератури:

1. Биржаков М. Б. Введение в туризм / Биржаков М. Б. – Спб. : Издательский дом Герда, 2003. – 320 с.
2. Божук Т. Релігійний туризм: становлення і функціонування / Т. Божук // Географія і туризм : європейський досвід : Мат. III міжнар. конф. – Львів Брюховичі, 9–11 жовтня 2009 р. – Львів, 2009. – С. 27–30.
3. Гринчишин Т. Львів сакральний : релігійні об'єкти на мапі міста / Гринчишин Т. // Атлас-довідник. – Львів, 2009. – 84 с.
4. Джаман В. О. Паломництво як вид туристичної діяльності в Чернівецькій області (географічні аспекти) / Джаман В. О., Костащук І. І. // Вісник наукових досліджень. – Серія : Туризм. – Вип. 1. – Тернопіль, 2006. – С. 41–46.
5. Дутчак С. В. Деякі аспекти виділення сегментів спеціалізованого туризму та їх стан на території Чернівецької області / Дутчак С. В., Дутчак М. В. // Туристсько-краєзнавчі дослідження. – Вип. 2. – К.: Кармаліта, 1999. – С. 123 – 136.
6. Ковальчук А. С. Географія релігії в Україні : Монографія / Ковальчук А. С. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 308 с.
7. Кузишин А. В. Геопросторові особливості видового складу релігійного туризму в Тернопільській області / Кузишин А. В. // Вісник наукових досліджень. – Серія : Туризм. – Вип. 1. – Тернопіль, 2006. – С. 52-56.
8. Мальська М. П. Основи туристичного бізнесу : Навч. посібн. / Мальська М. П., Худо В. В., Цибух В. І. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
9. Мальська М. П. Міжнародний туризм і сфера послуг : Підручник / Мальська М. П., Антонюк Н. В., Ганич Н. М. – К. : Знання, 2008. – 661 с.
10. Менеджмент туристичної індустрії : Навч. посібн. / За ред. проф. І. М. Школи. – Чернівці : ЧТЕІ КНТЕУ, 2003. – 662 с.
11. Мініч І. М. Навчально-методичний посібник вивчення дисципліни «Технологія (туристської) галузі» для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей / Мініч І. М. – К. : Видавництво КУТЕП, 2006. – 163 с.
12. Павлов С. В. Географія релігій / Павлов С. В., Мезенцев К. В., Любіцева О. О. – К. : Артек, 1998. – 504с.
13. Ровенчак І. І. Географія культури: проблеми теорії, методології та методики дослідження : Монографія / Ровенчак І. І. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 240 с.
14. Соціально-економічна географія України : Навч. посібник / За ред. проф. Шаблія О. І. – Львів : Світ, 1994. – 608 с.
15. Христов Т. Т. Религиозный туризм : Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Христов Т. Т. – М. : Академия, 2005. – 288 с.
16. Шевчук Л. Т. Сакральна географія : Навч. посібник / Шевчук Л. Т. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 1999. – 160 с.

Рецензенти:

д.е.н. проф. Римар Микола Васильович, завідувач кафедри менеджменту Львівського державного інституту новітніх технологій та управління імені В'ячеслава Чорновола;

д.г.н., проф. Петлін Валерій Миколайович, завідувач кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка

УДК 911.9:528.4:631.618(477.83)

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ОСВОЄННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ СИРОВИНИ У ЛЬВОВІ

Євген Іванов[1], Іван Ковальчук[2]

[1] Львівський національний університет імені Івана Франка
[2] Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ivan Kovalchuk, Eugen Ivanov. Hystoric-geographical aspects of mastering of constructive raw materials in L'viv. The analysis of the archived cadastre and cartographic documents allowed outlining the hystoric-geographical aspects of mastering of a constructive raw material in L'viv and defining placing of brickworks, clay quarries and quarries which was exploited on territory of city in XVI–XX century. The mining objects of the investigated hystoric-geographical period meet mainly within the limits of forest-park belt of L'viv in the area of mining of limestones, sandstones and sands, and also within the limits of middle belt of city (closed careers of brickworks of Klepariv, Lychakiv, Pasik, Kozelnyky, Kulparkiv, Sykhiv etc.). Generally it was succeeded to find out within the limits of old L'viv 103 mining objects 48 of which are stone quarry and 55 clay quarries. Precision of lineation of these districts is different and changed from 50 to 200–300 m. The biggest quarry coulisses had area over 0,5–0,6 hectares. It allowed to estimate the reference volumes of obtained in the first half of XIX century of a constructive raw material in 626,2 thousand cubic meters. The areas of former quarries need realization of recultivation steps, namely mining-technical planning with the subsequent planting of greenery of territory.

Keywords: constructive raw material, mining objects, quarry, cadastre documents, cadastre maps.

Актуальність поставленої проблеми. Львів – одне з найбільших міст України, головний осередок економіки, науки і культури західного регіону держави. Багатовікова його історія має чимало цікавих сторінок, які нажаль ще недостатньо висвітлені. Засноване у середині XIII ст. місто зростало, охоплюючи все нові й нові території. Розбудова Львова нерозривно пов'язана із необхідністю розроблення різних видів будівельної сировини для виробництва цегли, черепиці, вапна тощо. Більшість осередків видобування і виготовлення будматеріалів знаходилися на площах міста або у безпосередній близькості від його тогочасної межі. Сьогодні усі гірничовидобувні об'єкти розташовані у межах Львова, а свідчення про їхнє існування переважно втрачені. На основі огляду архівних кадастрових і картографічних матеріалів нами зроблена спроба віднайти місця розміщення цегелень, кар'єрів і каменоломень, які експлуатувалися на території Львова у XVI–XX ст. Інформація про місцеположення цих об'єктів сприятиме вирішенню актуальних інженерно-геологічних і геоекологічних проблем міста.

1. Огляд кадастрових документів XVI–XIX ст. Застосовані для гіпотетичного відтворення стану гірничовидобувного освоєння території міста Львова джерела переважно відомі історикам, що займаються питаннями історичної топографії міст Галичини і використовуються для історичних студій різних напрямів. Серед писемних документів слід виділити різночасові люстрації, інвентарі, реєстри шосового податку, та, особливо, Йосифінську і Франціканську метрики. Усі ці джерела носили характер кадастрових описів із зазначенням податку від будинку, ділянки чи власника.

За часів Речі Посполитої всі кадастрові документи заповнювали на старопольській мові. Одним з найстаріших описів зазначеного характеру є матеріали (протоколи) *люстраційної комісії Львівського староства 1570 р.* [30]. У цьому документі разом із порівняно несистемним і неструктурованим переліком різноманітних прибутків, які повинні були надходити до державної скарбниці (від міських цехів, млинів, цегелень тощо), зустрічаємо цікаві згадки про розташування цих об'єктів. Документ містить і короткий опис освоєних теренів, у тім числі місць відбирання глини, піску і каміння, розчищення площ під будівництво і джерел питної води.

Існували й пізніші люстаційні документи. Наприклад, у 1765 р. з'явилася *"Lustracya Generalna w Wojewydztwie Ruskiem…"* в якій містяться майнові описи Львова та його передмість. Зустрічаються тут й описи тогочасних цегелень. Вже тоді упорядник робив цікаві записи про втрату давніх місць розроблення будівельних глин: "Cegielnia Jako w dawnyh Lustracyach wyraïa, bywaia staroњcicska; tej teraz ani wiadomoњsi o miejscu nie masz…" [41]. Такі записи із посиланням на попередні кадастрові документи дозволяють визначати розміщення гірничовидобувних об'єктів.

Зміни у системі оподаткування і впорядкування фіскальної системи магдебурзького міста зумовлювала необхідність повторної інвентаризації міського майна і земель. На початку XVII ст. з'явився документ, який мав назву *"Sta ianyw inwentarz giywny z osobna kaïdych verificati№, na szeњж tractatyw rozdzielony"* (далі – "Головний інвентар…"), складений у 1608 р. [32]. Окрім міських чиншів і повинностей, державна казна обкладала мешканців Львова податком на

нерухомість, який періодично збирався від реальностей (міських парцель чи ділянок-площ на передмістях) і називався шос. Найціннішими для оцінку стану освоєння будівельної сировини в межах міста є *шоси за 1768, 1770 і 1771 рр.* [35], які як виняток містили перелік нерухомості, що розташовувалася на території передмість, але не належали до міської юрисдикції, або так звані юридики (земельні володіння шляхти чи духовенства).

Опрацювання інформації з Люстрації 1570 р. і "Головного інвентарю…" 1608 р., яка стосується способу забудови і господарювання на передмістях Львова, дає змогу уявити як проводили видобування різної будівельної сировини. Найбільше інформації збереглося про тогочасні міські цегельні ("cegielnia mieyska" [31] чи "…cegielnia mieiska" [28]).

Пошук інформації у кадастрових документах XVI–XVII ст. вкрай складна справа. Наприклад, з "Головного інвентарю…" ми довідуємося про існування фільварку на Гандльовських (Коснарівських) ланах, який у 1575 р. був проданий шляхтичу Домбровському із цегельнею ("Zophia Stanisiawowa Handlowa…Anno 1575 w tym zań wszystkek ten folwark y z *cegielni№* praduia (мається на увазі – sprzedaia) p. Dumbrowskiemu pod protestatic№ pp. radziec A[nn]o 1586 fer[ia] 4 ante Laere [29]). З іншого джерела [3] дізнаємося, що Гандльовські лани пізніше називали Персенківкою, а це вже відомий сьогодні топонім, який можна окреслити на карті міста. Таким чином, ми отримуємо додаткові свідчення про існування у другій половині XVI ст. цегельні, а імовірно й глиняного кар'єру на території фільварку у районі Персенківки.

Відомості із "Головного інвентарю…" дозволяють у загальних рисах окреслити стан використання гірничовидобувних об'єктів Львова. Наприклад, в одному із записів вказується на завершення видобування вапняку із каменоломні, яка знаходилася між Знесінням і Кривчицями (Gury … yuï w tey kamini nie staye … juï nie robi№ [34]). Нами виявлено щонайменше чотири об'єкти, які вже у 1608 р. припинили розроблення покладів будівельної сировини. Існують свідчення про загибель працівників у тогочасних кар'єрах (… nieboszczyka Sidora Powryïnika starego, gdzie go kamiec przywalii i zabii [33]).

За часів Австрійської імперії складені Йосифінська (1788 р.) і Франціскансьа (1820 р.) метрики як поземельні кадастри у рамках фіскальної реформи австрійської влади для кожного з населених пунктів Галичини. Ці документи заповнювали на німецькій і польській мовах. Основним завданням метрик було здійснення тотального поземельного кадаструванння нерухомої власності, що полягало в переліку всіх її складових. Йосифінською метрикою документ назвали за іменем тогочасного австрійського монарха Йосифа II [26]. Створена майже через 35 років за часів цісаря Франца I Франціскансьа метрика практично стала логічним продовженням попередньої [27]. Хоча їх відносили до описової групи джерел, вони мають чимало рис, притаманних джерелам достатистичного характеру, і є придатними для кількісного опрацювання історико-географічних фактів. Це рукописні книги ("гросбухи") із записами земельної власності, їхньої нерухомості і земельних неужитків, що фіксують прізвища власників, виміри ділянок, їхню цінність та ін. Назагал Йосифінська і Франціскансьа метрики мають структуру, подібну до супровідних до кадастрових карт журналів [10].

Оцінку земель у складі австрійського земельного кадастру здійснювали за чистим доходом, беручи до уваги природні умови, зокрема якість ґрунту, особливості форм рельєфу, водного режиму і кліматичних умов. Результати такої оцінки дозволяли класифікувати угіддя. Усі земельні ділянки спочатку поділяли на чотири типи: рілля, луки, виноградники і ліси, а пізніше – на десять типів. Серед них виокремлювали так звані "тарифікаційні землі", до яких увійшли каменоломні, піщані і глиняні кар'єри і цегельні [1].

У Йосифінській і Франціскансьій метриках чимало записів (топографічних номерів) присвячено опису різних господарських об'єктів: сакральних споруд, цвинтарів, городів, садів, луків тощо [6]. Укладач метрики використовував ці об'єкти як допоміжні записи під час обліку усієї міської нерухомості. Ці записи носять характер пояснювальних записок із зазначенням взаєморозташування описуваних ним об'єктів. Укладач йшов по певних маршрутах вздовж доріг чи вулиць міста, роблячи позначення у місцях де він змінював напрям руху. Все це покращує процес локалізації господарських об'єктів міста.

Багато уваги приділено й цегельням, глиняним кар'єрам ("горам при цегельнях") та піщаним кар'єрам і каменоломням ("горам з яких пісок і каміння беруть"). Самі цегельні чи кар'єри не мали адресної прив'язки, однак розміщені посусідству будинки (переважно власників цих об'єктів) такою прив'язкою володіли. На основі такої прив'язки вдалося орієнтовно визначити розміщення місць розроблення будівельної сировини.

Зупинимося детальніше на огляді Йосифінської метрики. В усіх чотирьох частинах цієї метрики для передмість Львова можна виявити

гірничовидобувні підприємства, зокрема цегельні (cegielnia), кар'єри із видобування будівельного каміння і піску ("Jysa Gyra ta ïadnego poïytku nie czyni inocz co piasek z kamyczi drobne biorⅯ, iednak na 8 czkњż rachowana" [25]), глиняні кар'єри для випалювання цегли ("Gyra do Cegielni" [20]). У таблиці 1 подано орієнтовну кількість гірничовидобувних об'єктів станом на кінець XVIII ст.

Загалом, у Йосифінській метриці згадується понад 30 місць розроблення будівельної сировини. Вже на той час існували недіючі цегельні і кар'єри, в яких розміщувалися інші господарські об'єкти. В їхніх межах упорядники обліковували поля ("Pole przy cegielni P. Steczkiewicza" [21]), луки ("JⅯka Tegoz (Antoni Chmielowski) na Stary Cegielni" [23]) чи пасовища. Також існують записи щодо місць будівельної сировини, яка є некондиційною: "Gora tegoz (Dionissius Gibbo) Kamienna ale Kamien bardzo miktki u nieuzyteczny ta rachuie sie na Osma Czkњż JⅯki" [25].

Найбільше інформації вдалося зібрати про тогочасні цегельні і глиняні кар'єри. На основі метрики вдалося облікувати по-десять таких об'єктів. Більшість з них розміщувалося у Галицькому передмісті. Наприкінці XVIII ст. у районі вулиць Зеленої і Снопківської розташувався міський "осередок" виготовлення цегли і черепиці. Тут працювали цегельні Зиглера (Zyglera), Косинського (Kosicskiego), Жабінського (Zabicskiego), Добруцького (Dobruckiego) та ряд інших, а також при них діяли глиняні кар'єри. Частина цегелень міста належала церкві, зокрема греко-католицькому архієпископу або єзуїтському ордену.

Інформації про каменоломні набагато менше. В Йосифінській метриці згадується лише про дві каменоломні. Це не свідчить про незначні обсяги видобутку каміння (переважно вапняку) і піску, а скоріше про те, що відбір цієї будівельної сировини, яка не потребувала додаткового обробітку, відбувалася без оподаткування, і тому не фіксувалася у кадастрових записках, або нелегально. Досить часто видобуток каміння і піску проводили з невеликих відслонень (до 100 м2), які не підлягали тогочасному обліку. Кількість таких вапнякових і піщаних відслонень була великою. Більшість з них розміщувалося у Краківському передмісті. Вони простягалися від Клепарова, через Кортумову гору і аж до центру.

Наприкінці XVIII ст. у Львові існувала гіпсова фабрика і кар'єр: "Gyra Gipsowa Rocha Kariego … tylko na gips biora" [22]. Вона розміщувалася на вул. Гіпсовій. Велика кількість сумісних посилань із вказуванням цих об'єктів як орієнтирів говорить про виняткове значення гіпсової фабрики.

Іноді вдавалося визначити місцеположення гірничовидобувних об'єктів та зорієнтувати їх до карти Skorowidz'a 1899 р. чи навіть сучасної карти міста. Наприклад, в описі Галицького передмістя Львова зазначена безіменна цегельня, яка розміщувалася за адресою, що відповідає сучасній вул. Зеленій, 52. Сьогодні на цьому місці знаходиться житловий будинок.

Інформація, яку можна отримати із Францісканськӧї метрики, значно бідніша. В ній є згадки про п'ять гірничопромислових об'єктів, що існували за часів складання Йосифінської метрики. Це свідчить про тривалу (понад 30 років) експлуатацію цих цегелень і кар'єрів, які існували на стику XVIII–XIX ст.

2. Огляд історичних картографічних матеріалів. Важливими для відтворення історичних фактів щодо розроблення будівельної сировини у Львові відіграють різночасові картографічні і літографічні джерела. Зокрема, їх можна використати для аналізу тогочасних топонімів.

Цікавою в цьому плані виглядає карта Дефійя (Desfille's), датована 1766 р. [37]. Майже синхронною до мапи Дефійя є опублікована М. Капралем карта Львова 1775 р. [11]. Ці мапи відображають перший історико-географічний зріз, що наближений до фіскальних описів у шосах реєстрового податку та Йосифінській метриці. Нажаль на цих картах, незважаючи на їхній високий рівень детальності, зазначено лише окремі тогочасні каменоломні і кар'єри. Це пов'язано з тим, що наприкінці XVIII ст. при складанні планів міст недостатньо уваги приділялося відображенню форм рельєфу, а, відповідно, й зображенню місць видобування будівельної сировини.

Одні з найстарших кар'єрів Львова розміщувалися в околицях Високого замку. Сліди їхнього існування зафіксовано на картах XVIII ст., зокрема на мапі Дефійя "читаються" три недіючі кар'єри. Про існування тут ще з давніх часів глибокого яру з якого видобували каміння згадує Іван Крип'якевич [13]. Він стверджує, що коли видобування вапняку на замковій горі перестало бути прибутковим, яр засипали сміттям і румовищем. Вже пізніше (у XIX ст.), на сусідній горі Лева розробляли каміння і пісок, звідки її друга назва – Піскова гора. Свідченнями активних гірничих робіт є зафіксовані численні трагічні випадки із обвалюванням піску та засипанням людей і навіть разом із кіньми.

Під час будівництва парку "Високий замок" у 1835 р. старі піщані і кам'яні кар'єри вирівняли і частково засипали ґрунтом, який привозили із заплави р. Полтви та місця закладання фундаменту Скарбківського театру (тепер – театру ім. М. Заньковецької) [14]. Однак сліди активного видобування будівельної сировини в районі

Таблиця 1

Кількість гірничовидобувних об'єктів Львова в Йосифінській метриці

Назва об'єктів / Назва передмістя	Цегельні	Піщані кар'єри, каменоломні	Гіпсові і глиняні кар'єри	Інші об'єкти
Краківське передмістя	2	1	2	2
Галицьке передмістя	7	–	8	7
Жовківське і Личаківське передмістя	1	1	–	–
Разом	***10***	***2***	***10***	***9***

Високого замку і гори Лева залишилися й сьогодні та чітко виражені у пластиці форм рельєфу.

Найбільше кадастрових карт Галичини зберігається у Центральному державному історичному архіві у Львові. Зараз ця колекція нараховує понад 29 тисяч справ лише за період 1813–1939 рр. Серед них багато карт присвячено Львову та його передмістям. Кадастрові карти є трьох типів: великоформатні, які прийнято називати оригінальними, карти на твердій основі та робочі. Оригінальна кадастрова карта добре промальована з чітко нанесеними межами реєстрових ділянок. Вона складається з окремих аркушів, розміром 520Ч650 мм, що укладені за директрисою. Папір оригінальної кадастрової карти вироблений в Австрії, має водяні знаки захисту, які чітко проглядаються при просвічуванні.

На тогочасних кадастрових картах відсутня легенда. Це пояснюється існуванням єдиної системи умовних позначень, що позволяло повніше використовувати простір аркуша [15]. Земельно-кадастрові зйомки проводили у масштабі 1 : 2 880. При такому детальному масштабі, відображали типи ґрунтів, особливості планувальної структури, гідрографії, рослинного покриву тощо. Через небажання перевантажувати карти, на них відсутні форми рельєфу. Однак, це не завадило картографам відобразити круті схили кар'єрів, насипів, дамб за допомогою штрихів у напрямку ухилу схилу [18].

Найповнішу картину результату проведення кадастрових робіт дають карти у поєднанні із описовими документами. До них відносять описи меж громади, алфавітні покажчики землевласників, парцеляційні протоколи (валові списки земельних ділянок), журнали врожайності і подвірні картотеки.

Загалом, усі опрацьовані в останній чверті XVIII ст., прийнято називати "йосифінськими". Частина карт, яка охоплювала Галичину, була виконана у 1779–1793 рр. на 413 аркушах. Ці мапи відомі під назвою карти фон Міґа [40]. Картографування усієї території Галичини, маючи на меті стратегічні задуми, зробив Генеральний штаб Австрії у масштабі 1 : 28 800 із докладним позначенням топографічних, комунікаційних і господарських характеристик. Однак свідчень про кар'єрне розроблення мінеральних ресурсів у передмістях та околицях Львова немає через погане відображення форм рельєфу.

Другому історико-географічному зрізу відповідають літографічна карта 1841 р. масштабу 1:20 000 [5] та великомасштабний (1:7 000) кадастровий план, яка входить до комплексу матеріалів поземельного реєстру датованого 1849 р. [36]. Ці мапи відповідають часу складання Францісканськӧї метрики. Тлумачення умовних позначень на картах відсутні, однак знаками, що нагадують сучасні, показано місця розташування піщаних і кам'яних кар'єрів. Інформативна цінність кадастрової карти 1849 р. суттєво зростає за рахунок супровідного до неї описового документу у вигляді парцеляційного журналу.

Зупинимося детальніше на аналізі кадастрового плану 1849 р. На цій мапі детально відображено місця розміщення каменоломень і глиняних кар'єрів, що існували у Львові понад 150 років тому. Великий масштаб плану дозволяє розрахувати площі тогочасних гірничовидобувних об'єктів. Нажаль, на той час поряд із зобра-

женнями кар'єрних виїмок не зазначали їхньої глибини. Тому про обсяги отриманої будівельної сировини можемо говорити лише гіпотетично. Для обрахунку орієнтовних обсягів нами прийнята гіпотетична середня глибина кар'єрної виїмки у 5 м.

У таблиці 2 зведено дані щодо кількості гірничовидобувних об'єктів станом на 1849 р., їхні площі та орієнтовні обсяги отриманої будівельної сировини для кожної топонімічної групи кар'єрів, яка відповідає назвам історичних частин (дільниць) міста, приміських сіл і хуторів та горонімам.

На основі аналізу кадастрової карти, вдалося виявити у межах тогочасного Львова 103 гірничовидобувні об'єкти, серед яких 48 каменоломень і 55 глиняних кар'єрів. Це дозволило оцінити орієнтовні обсяги видобутої у першій половині XIX ст. будівельної сировини у 626,2 тис. м3. Слід зауважити, що за масштабами розроблення покладів пісковику, вапняку, піску і глини цей період мало чим поступався темпам їхнього видобування у 50–70 роках минулого століття. Так, ми спостерігаємо дещо нижчу щільність гірничовидобувних об'єктів, яка становила 0,07 од./км2. Значно меншими є й середні розміри кар'єрних виїмок, що не перевищували 0,15–0,20 га. Однак, в розрізі окремих районів міста, інтенсивність видобування будівельної сировини навіть перевершувала їхню потужність у період радянської індустріалізації.

Більшість тогочасних глиняних кар'єрів розміщувалися у межах Софіївки і Залізної Води (27 об'єктів), а також Зеленого і Снопкова (16) (рис. 1). Значно менші обсяги видобування будівельної глини і суглинків властиві для районів Вульки, Кульпаркова, Погулянки і Цетнерівки. В інших частинах міста глиняні кар'єри не зустрічаються. Самі великі кар'єрні виїмки мали площу понад 0,5–0,6 га, що дозволяє оцінити обсяги отриманої з них цегельно-черепичної сировини у 2,5–3,0 тис м3. Найбільший глиняний кар'єр розміщувався неподалік від колишньої межі міста і мав площу лише 0,66 га.

Каменоломні і піщані кар'єри поширені у районі Богданівки, на той час ще не збудованого залізничного вокзалу і церкви Св. Анни (22 об'єкти) (рис. 1). Значно менше таких об'єктів розробляли в околицях Клепарова і Кортумової гори (8), Піщаної гори і Кайзервальду (4). Поряд із місцями розроблення каміння і піску формувалися занедбані площі із рештками брил великого і середнього розміру та піщаними розсипами. Поодинокі піщані кар'єри існували поряд з церквою Св. Юра (На Байках) та в межах Нового Світу, Кастелівки, Погулянки і Майорівки. Розміри каменоломень були незначними й рідко перевищували 0,10–0,15 га. В загальному, орієнтовні обсяги видобування пісковику, вапняку, гіпсу і піску у 1,8 рази поступалися масштабам розроблення будівельних глин і суглинків. Таке співвідношення зумовлено переважанням потреби міщан у цеглі, черепиці і дренах, що виробляли саме з глинистих відкладів.

Залишки каменоломень у вигляді окремих фрагментів голих просторів відслонень чи заростих крутих стінок збереглися значно краще за сліди колишніх глиняних чи піщаних кар'єрів. Тільки за опосередкованими ознаками (наявність пониження у рельєфі, інший склад четвертинних відкладів) вдалося виявити деякі місця видобування будівельної глини і піску.

Окрім вищеперерахованих карт, в історико-географічній студії використано кілька карт і планів міста, що складені у першій половині XX ст. Так, за допомогою польської топографічної карти 1925 р. масштабу 1 : 100 000 проаналізовано розміщення цегелень в околицях тогочасного Львова. У межах досліджуваної території виявлено дев'ять цегельних мануфактур, що видобували і переробляли сировину у поряд розміщених кар'єрах. Найбільше цегелень функціонувало у південних околицях міста поряд із селами Кульпарків, Сихів, Козельники і Пасіки Міські.

На основі аналізу різночасових картографічних і кадастрових матеріалів нами складена історико-географічна карта Львова із зазначенням орієнтовно визначених районів видобування будівельної сировини (рис. 1). Точність окреслення цих районів є різною і коливається від 50 до 200–300 м. У багатьох випадках місця відбору вапняків, пісковиків, пісків чи глин залишалися незмінними на протязі довгого часу. У таких випадках робилося єдине спеціальне позначення із вказуванням періоду експлуатації будівельної сировини.

3. Історико-географічний аналіз розміщення місць розроблення будівельної сировини. Протягом періоду функціонування магдебурзького права (XIV–XVIII ст.) Львів адміністративно поділявся на середмістя ("місто в мурах"), передмістя та міські села, що юридично перебували у феодальній залежності від міста. Просторово поділ міста можна зобразити у вигляді трьох концентричних геометричних фігур. Всередині міського простору знаходиться чотирикутник "міста в мурах", його оточує неправильна фігура передмість з анклавом Старостинської юридики, а до меж передмість прилягають плями теренів міських сіл [4]. Власне тогочасна територіальна структура Львова, здебільшого, визначала місця розміщення та обсяги видобування будівельної сировини. На основі опрацьованих історичних документів і карт,

Таблиця 2

Каменоломні і кар'єри Львова станом на 1849 р.

N п/п	Назва та індекс групи родовищ	Кількість кар'єрів	Вид кар'єрів	Площа кар'єрів, га	Обсяги видобутої сировини, тис. м3
1	Клепарів – Кортумова гора (A)	8	каменоломні	0,81	40,70
2	Богданівка – Св. Анна (B)	22	каменоломні	1,62	80,85
3	Св. Юра (C)	3	каменоломні	0,23	11,55
4	Новий Світ – Кастелівка (D)	2	каменоломні	0,14	7,15
5	Вулька – Кульпарків (E)	6	комбіновані	1,76	88,20
6	Софіївка – Залізна Вода (F)	27	глиняні	3,21	160,45
7	Зелене – Снопків (G)	16	глиняні	2,61	130,50
8	Високий Замок – Підзамче (H)	1	каменоломні	0,28	13,90
9	Піщана гора – Кайзервальд (I)	4	каменоломні	0,64	31,95
10	Личаків (J)	0	відсутні	0	0
11	Погулянка – Цетнерівка (K)	10	комбіновані	1,20	60,00
12	Майорівка – Пасіки Міські (L)	4	комбіновані	0,24	12,10
	Разом	103		12,75	626,23

спробуємо простежити особливості просторового розміщення гірничовидобувних об'єктів в межах міста магдебурзького періоду.

На початку XVII ст. у Львові проживало близько 17–20 тис. осіб, а місто було найбільшим містом в Україні [12]. Основним заняттям львів'ян були торгівля та ремесла. Вже у XV ст. в місті налічувалося кілька десятків цехів різних ремісничих спеціальностей: ковалів, столярів, кушнірів, ткачів, кравців, пекарів тощо. Окрім так званих "звичайних ремісників", Д. Зубрицький виокремив цех каменярів – майстрів, які займалися видобуванням вапнякових і піщаних брил у місцевих кар'єрах та їхнім обробленням [7].

До кінця XVIII ст. середмістя обмежувалося сучасними вулицями Лесі Українки, Підвальною, Братів Рогатинців та проспектом Свободи. Підтвердження того, що центральна частина Львова локалізувалася у цьому просторі вже в часи князя Лева, можна віднайти в найдавнішому описі міста, в щоденниках Мартина Ґруневеґа [8]. Свідчення щодо розроблення будівельної сировини у середмісті не збереглися. Додатково їх пошук ускладнюється нагромадженням протягом століть у центральній частині міста культурного шару потужністю до 5–7 м. Однак варто припустити, що під час будівництва храмів чи кам'яниць матеріал, взятий спід їхніх фундаментів використовували для укріплення міських мурів, мощення вулиць чи інших будівельних потреб.

Від півночі до середмістя Львова підходило Краківське передмістя, а від півдня – Галицьке. Передмістя були забудовані доволі нерівномірно. Більшість тогочасних будинків розміщалися лише довкола "міста в мурах" та вздовж основних доріг. Адміністративно передмістя поділяли на оселі, що складалися з окремої групи будинків, розташованих близько один від одного. В межах Краківського передмістя таких осель було вісім, а Галицького – п'ять. Власне довкола таких осель виникали дрібні каменоломні, глиняні чи піщані кар'єри. У XVII ст. в передмісті існувало лише дві невеликі цегельні в районі сучасних вулиць Залізничної і Зеленої, що мали власні глиняні кар'єри. В інших випадках відбір будівельної сировини відбувався неконтрольовано, часто її брали з прилеглої гори, схилу чи яру.

До початку XVI ст. житлові будинки були переважно дерев'яними або комбінованими – дерев'яно-цегляними. Часті пожежі завдавали великої шкоди середмістю. Після пожежі 1527 р., коли дощенту згоріло місто, рада заборонила будувати у середмісті дерев'яні будинки [9]. Необхідність будівництва нових кам'яниць

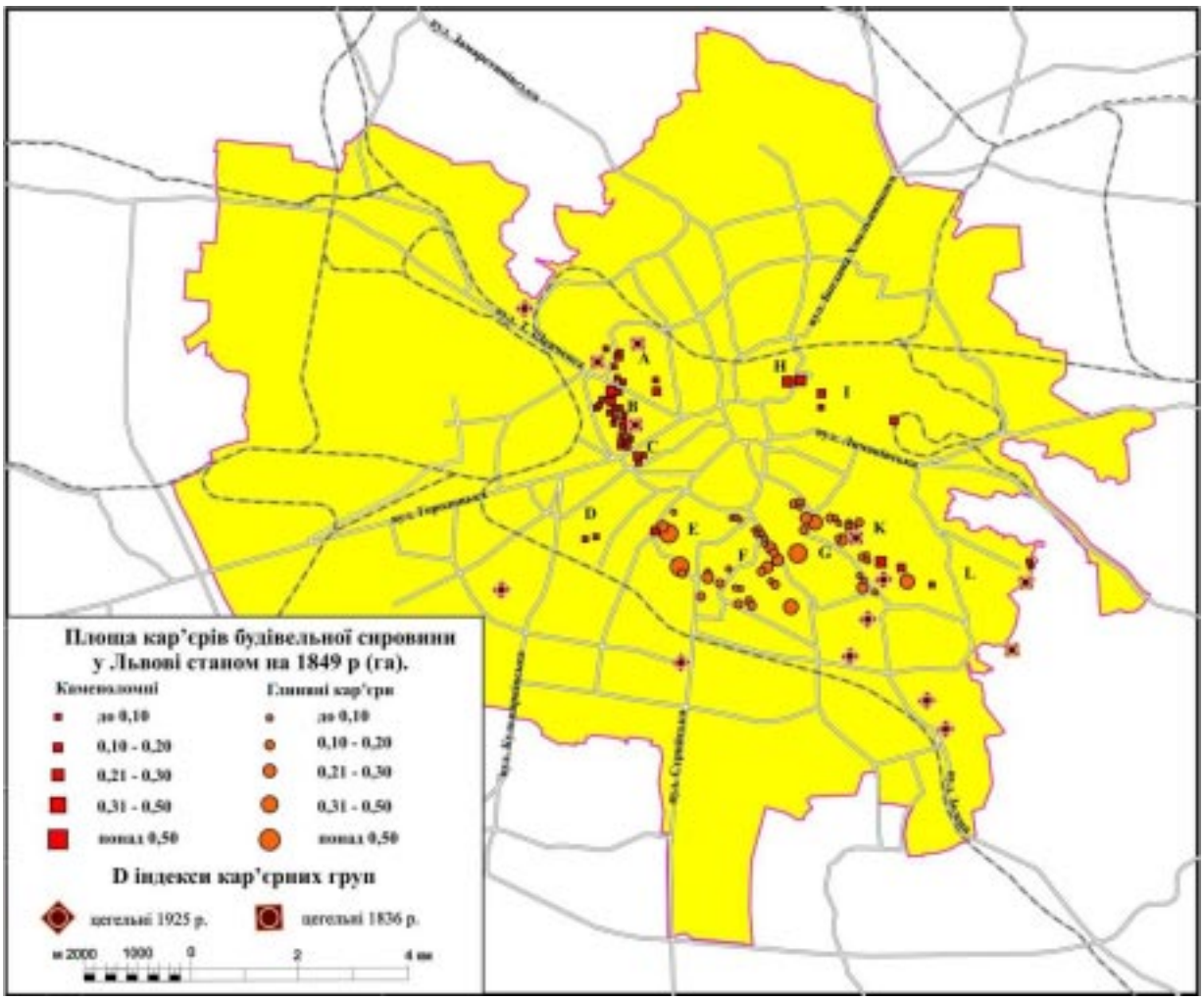


Рис. 1. Розміщення каменоломень і кар'єрів будівельної сировини на території Львова у другій половині XIX ст. - першій половині XX ст.

спричинила перший "бум" в розробленні піску, глини і вапняку у межах львівських передмість.

Перші тогочасні цегельні у Львові засновувані переважно іноземцями – англійцями, німцями, австріяками, євреями тощо. Так, ще наприкінці XVI ст. англієць Джон Вайт заснував на Кульпаркові велику цегельню, що приносила місту значні прибутки. Існують інші свідчення про існування цегелень у цьому приміському селі. Так, із опису міста львівського аптекаря Йоганна Альнпеха, зробленого на початку XVII ст., дізнаємося, що "місто огинає річка, яку звичайно називають Полтва і яка випливає з малого джерела біля *цегельні Гольдберга* (на Кульпаркові)…" [16]. Поряд з цим, продовжували існувати численні малі цегельні і каменоломні на яких працювало не більше 10 робітників.

За часів володарювання Австрійської монархії у Львові дещо зросли темпи будівництва. В цей споруджені такі монументальні споруди як Скрабківський театр, тепер театр ім. М. Заньковецької (1837–1842), головний корпус "Львівської політехніки" (1873–1877), Крайовий сейм, тепер головний корпус Львівського національного університету (1877–1881), нового театру, тепер оперного театру ім. С. Крушельницької (1897–1900) та багато інших.

Другий "бум" розвитку будівельної промисловості пов'язаний із появою бетону. Бетон у Львові розпочали використовувати у 70-х роках XIX ст. Основні його об'єми були застосовані під час будівництва підземного каналу по якому пустили р. Полтву та реконструкції каналізаційної системи міста. Підземний стік річки виконано у 1883–1905 рр., а під час його здійснення проведено колосальний обсяг будівельних робіт із засипання озер і заболочених ділянок та створення паркових зон міста [40].

Вже у документах початків австрійського панування два давні передмістя були поділені на чотири частини: Галицьке, Краківське, Жовківське і Бродівське (Личаківське). Розвитку передмість сприяло знесення застарілого фортифікаційного кільця, який втратив своє оборонне значення та був поруйнований. Цегла, каміння та інші будівельні матеріали муру використано під час будівництва

кам'яниць у передмістях. В свою чергу кордони між передмістями і міськими селами повністю збережено.

Одним із перших місць активного розроблення будівельного матеріалу у Львові стала Замкова гора. Побудований на її вершині Високий Замок вже наприкінці XVIII ст. був руїною, а його рештки також використали для будівництва передміських кам'яниць. Будівельний матеріал брали і з самої гори, внаслідок цього почалося швидке її руйнування. Саме тоді вона отримала назву Зандберг, тобто німецькою Піскова гора. У вітряну погоду з неї на місто сунули хмари піску і пилу, тому міська влада постановила створити тут парк. Поряд з нею розміщена гора Лева, яка також відома як Лиса чи Піскова гора. За часів австрійського панування тут відбирали камінь і пісок для розбудови міста [19].

Улюбленим місцем проходів у Львові був великий лісопарк, який височів над містом. Його називали Кайзервальдом на честь візиту австрійського цісаря Йосифа II. В межах парку діяло близько десяти каменоломень з яких видобували пісковики, вапняки і пісок. Це суттєво змінило вигляд лісопарку, надало йому обрисів гірської місцевості із скелями і крутими схилами та зробила цікавим для аматорів скелелазіння, їзди на лижах і санках.

Інше улюблене місце прогулянок міщан – Чатова (Чортова) скеля – також колись була місцем видобування вапнякового каміння. Робітники каменоломні часто роздавали перехожим цікаві камінці бурштинового кольору. Ці вапняки різної форми і відтінку нагадували інколи нагадували людську кров. Існують також свідчення про смерті каменярів, що необережно обходилися з вибухівкою [40]. Від 1850 р. каменоломня постачала місту матеріал для бруківки доріг. Загалом, до середини XIX ст. для бруківки використовували виключно місцевий камінь з передміських каменоломень [19]. На стику XIX–XX ст. Чатова скеля суттєво змінила свій вигляд через інтенсивну експлуатацію двох каменоломень. Окремі львів'яни протестували проти руйнування цієї цікавої геологічної пам'ятки природи.

Відомою і цікавою пам'яткою природи є Медові печери, видовбані у 1850 р. в невеликій каменоломні, що існувала у ті часи. Їхня назва походить від жовтуватого, схожого на мед, кольору вапняків, в товщі яких утворилися печери [19].

Наприкінці XIX ст. у районі Кастелівки, яка тоді була західною околицею міста, діяла гіпсова фабрика. Звідси й походить назва вулиці Гіпсова. У ті ж часи, неподалік від Брюховичів, існувала велика каменоломня та кілька вапняних печей. Поряд з нею мешкали гірники, які працювали за так званий "третій камінь", тобто могли вторгувати третину видобутої будівельної сировини [13]. Перший великий комбінат із виробництва різних будівельних матеріалів виник на початку XX ст. Це була фірма І. Левитського, де працювало майже 800 робітників [16].

Загалом, розвиток промисловості Львова відбувався надто повільно. Наприкінці XIX ст. його перевищував за кількістю працівників Борислав, де бурхливо розвивалася озокерито- і нафтовидобувна галузі та зосереджувалося понад 10 тис. працівників. На цей час на невеликих підприємствах (переважно до 100 робітників) було зайнято лише 1,3 тис. осіб. У місті діяли дві цегельні з 100 і 60 робітниками [9].

Основною причиною повільного розвитку промисловості Львова був дефіцит води та віддалення від вугільних родовищ – основної тогочасної енергетичної сировини Австрійської імперії. Незважаючи на це, у місті існували фабрики із виготовлення штучного каміння, кераміки, гіпсу, цементу, теракотової глини. Усі ці мануфактури потребували значних обсягів будівельної сировини, більшість з якої бралася безпосередньо на території Львова або в його околицях.

Незважаючи на це Львів розпочав набувати рис індустріального центру. Швидко зростало населення міста. Протягом 1870–1890 рр. воно збільшилося на 33 тис., у 90-і рр. – на 30 тис. та досягнуло у 1900 р. – 160 тис. осіб. За другу половину XIX ст. населення міста зросло у 2,2 рази [38]. В цей час у Львові прокладають залізницю, розбудовують міський вокзал, залізничні станції і майстерні. Все це збільшувало потреби у будівельній сировині, яку переважно розробляли безпосередньо або поряд із місцем проведення будівельних робіт. Цей процес багато в чому був спонтанним і некерованим. Невеликі кар'єри чи відслонення швидко виникали та закидалися після завершення будівництва.

На початку XX ст. будівельний пісок і глину найбільше видобували в околицях Вульки, Снопкова, Залізної Води, Козельник, Пасік і верхньої частини Личакова. Їх використовували для виробництва будматеріалів, зокрема цегли, черепиці і дрен. Тут виростає новий промисловий центр Львова, який тісно пов'язаний із видобуванням будівельної сировини. Належить відзначити, що у добувній промисловості працювали, головно не місцеві, а приїжджі працівники, тому ці райони не отримали вигляду робітничих селищ [17].

В цей час повстало Товариство захисту крайової промисловості, яке взяло на себе функції

контролю за розвитком промисловості Галичини та розпочало випускати "Przewodnik przemysiowy". Він представляв собою спеціальний довідник в якому містилася уся інформація про підприємства регіону та їхні статистичні відомості.

Згідно з даними Державного архіву Львівської області [2], в 1940 р. у Львові існувала 21 мануфактура добувного і суміжного профілів, що складало 11,0 % від їхньої загальної кількості. Зокрема, нараховувалося 14 цегелень на яких працювало понад 1050 працівників, одна кафлярня, одна бетонарня та одна гута скла. Загалом, на той час у промисловості будівельних матеріалів було зайнято близько двох тисяч робітників.

Повоєнний розвиток промисловості будівельних матеріалів призвів до корінної зміни у структурі природних ландшафтів міста. У південній частині міста, що тяжіє до залізничних станцій Персенківка і Сихів зосереджена група цегельних заводів та заводу будівельних матеріалів. Це також пояснюється наявністю у районі кондиційних глин і суглинків для їхнього виробництва. У районі Підзамче виникають скляні підприємства, розташування яких викликане наявністю поблизу скляної сировини. У 1962 р. на їхній базі створено виробниче об'єднання "Райдуга".

Збільшення населення Львова неминуче приводило до розширення його території. В 50–70 роках XX ст. до міста приєднано Збоїща, Кривчиці, Білогорща, Кам'янку, Скнилівок, Сихів та ряд інших сіл. Площі колишніх каменоломень і піщаних кар'єрів, що в свій час виникали за межею міста поглиналися новими житловими, промисловими чи парковими районами. Місцями у кар'єрах проводили роботи із терасування схилів, вирівнювання поверхонь чи ущільнення ґрунту, що до невпізнання змінювало кар'єрні форми рельєфу. Тому у сучасному міському середовищі, яке докорінно трансформоване різними природно-антропогенними процесами, важко виявити ознаки, які б однозначно вказували на генезис форм рельєфу.

У 1989 р. на підприємства з видобування і виробництва будматеріалів припадало лише 4,7 % від загальної кількості львівських фірм [16]. Зменшення частки, що припадала на підприємства добувної та обробної промисловості підтверджує свідчення про їхнє поступове виведення за межі міста у 50–80 роках минулого століття. У Львові залишилися підприємства-виробники будівельних матеріалів, що не потребують близького розміщення родовищ відповідної будівельної сировини. Це завод залізобетонних конструкцій, арматурний завод, керамічний завод та завод будматеріалів.

Висновки. Кадастрові та інші історико-географічні карти у комплексі з тогочасними описовими документами можуть і повинні бути використані під час складання міського реєстру місць розроблення будівельної сировини та оцінюванні масштабів та етапів антропогенної трансформації геологічного середовища міста. Загалом, гірничовидобувні об'єкти досліджуваного історико-географічного періоду зустрічаються переважно в межах лісопаркового поясу Львова у зоні видобування вапняків, пісковиків і пісків, а також в межах середнього поясу міста (закриті кар'єри цегельних заводів Клепарова, Личакова, Пасік, Козельників, Кульпаркова, Сихова та ін.). Усі вони потребують проведення рекультиваційних заходів, а саме гірничотехнічного планування з подальшим озелененням території.

Список літератури:

1. Гулик С. Кадастрові карти як джерело вивчення стану земельних ресурсів Галичини XVIII – поч. XX ст. // Історія української географії. Всеукр. наук.-теорет. часопис. – Тернопіль : [б. в.], 2005. – Вип. 1(11). – С. 85–88.
2. Державний архів Львівської області. – Ф. Р-221, оп. 1, спр. 369, арк. 1–8 копія.
3. Долинська М. Історична топографія Львова XIV–XIX ст. : [монографія] / М. Долинська. – Львів : Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2006. – 322 с.
4. Долинська М. Львів: простір і мешканці (історико-урбаністичний нарис) / М. Долинська. – Львів : Вид-во Українського Католицького Університету, 2005. – 124 с.
5. Долинська М. Маловідома літографічна карта Львова першої половини XIX ст. // Історичне картознавство України: зб. наук. праць. – Львів–Київ–Нью-Йорк : [б. в.], 2004. – С. 266–270.
6. Долинська М. Теоретична реконструкція історичної топографії містечка (на прикладі смт. Кути): [навч. посіб.] / М. Долинська. – Львів: В-во НУ "Львівська політехніка", 2007. – 122 с.
7. Зубрицький Д. Хроніка міста Львова / Д. Зубрицький. – Львів : [б. в.], 2002. – 432 с.
8. Ісаєвич Я. Найдавніший історичний опис Львова / Ярослав Ісаєвич // Жовтень. – 1980. – № 10. – С. 105–114.
9. Історія Львова / [за ред. В. В. Секретарюка, Ю. Ю. Сливки]. – К. : Наук. думка, 1984. – 358 с.
10. Йосифінська і Францисканська метрики, перші поземельні кадастри Галичини. Покажчик населених пунктів / [відп. ред. П. Захарщина]. – К. : Наук. думка, 1965. – 230 с.
11. Капраль М. Національні громади Львова XVI–XVIII ст. (соціально-правові взаємини) : [монографія] / М. Капраль. – Львів : [б. в.], 2003. – 260 с.
12. Костюк І. Історико-географічний аспект демографічного і територіального розвитку Львівської міської агломерації / І. Костюк // Історія української географії: Всеукр. наук.-теорет. часопис. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. – Вип. 1(15). – С. 45–47.
13. Крип'якевич І. Історичні проходи по Львові / Іван Крип'якевич. – Львів : Каменяр, 1991. – 188 с.

14. Кучерявый В.А. Зеленая зона города / В.А. Кучерявый. – К. : Наук. думка, 1981. – 302 с.
15. Лісовська Є. Кадастрові карти, як джерело до історії Галичини XIX століття / Є. Лісовська // Картографія та історія України: зб. наук. праць. – Львів–Київ–Нью-Йорк : Вид-во М.П. Коць, 2000. – С. 245–251.
16. Назарук М. М. Львів у XX столітті: соціально-екологічний аналіз : [монографія] / Микола Назарук. – Львів : Укр. акад. друкарства; вид центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – 284 с.
17. Олена Степанів. Наукові праці. Есе. Спогади / [упорядник О. Шаблій]. – Львів : Видав. центр НТШ, 2003. – 412 с.
18. Соснова Н. Інформативність кадастрових карт (до питання вивчення планувальних структур садибно-паркових комплексів Галичини середини XIX ст.) / Н. Соснова // Картографія та історія України: зб. наук. праць. – Львів–Київ–Нью-Йорк : Вид-во М.П. Коць, 2000. – С. 132–136.
19. Таємниці міста Лева: книга для читання / [укладачі О. Волосевич, О. Даниленко]. – Львів : Аверс, 2007. – 346 с.
20. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 2, арк. 113 зв., поз. 1508.
21. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 3, арк. 32 зв., поз. 919.
22. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 2, арк. 41 зв., поз. 417.
23. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 3, арк. 41 зв., поз. 427.
24. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 4, арк. 57 зв., поз. 783.
25. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 12, спр. 4, арк. 60 зв., поз. 519.
26. ЦДІА України у Львові. – Ф. 19, оп. 2, спр. 1–5.
27. ЦДІА України у Львові. – Ф. 20, оп. 12, спр. 76–79.
28. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 1, спр. 108, арк. 10–18.
29. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 1, спр. 108, арк. 14 зв.–15.
30. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 1, спр. 391, арк. 11–32.
31. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 1, спр. 391, арк. 23.
32. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 1, спр. 395.
33. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 2, спр. 718, арк. 223.
34. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 2, спр. 718.
35. ЦДІА України у Львові. – Ф. 52, оп. 2, спр. 811.
36. ЦДІА України у Львові. – Ф. 186, оп. 8, спр. 629, 630.
37. ЦДІА України у Львові. – Ф. 742 (Колекція карт і планів), оп. 1, спр. 980.
38. Hoszowski S. Ekonomiczy rozwyj Lwywa w latach 1772–1914 / S. Hoszowski. – Lwyw : [b. w.], 1935.
39. Jakubowska U. Lwyw na przeiomie XIX i XX wieku. Przegi№d њrodowisk prasotwyrczych / U. Jakubowska. – Warszawa : ARWIL, 1991. – 124 s.
40. Kriegsarchiv in Wien, Kartensammlung, BIXa, 390 (Jozephinische). – 1 арк.
41. Lustracya Generalna w Wojewydztwie Ruskiem, Ziemi Lwowskiej, Starostw, Krylewszczyzn, Wyjtostw i dzieґaw do wyprowadzenia kwarty uskuteczniona. Roku 1765 // Dodatek tygodniowy do Gazety Lwowskiej. – 1868. – № 43. – 18 s.

Рецензенти:

Денисик Г.І., доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної географії Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського;

Петлін В.М., доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені І. Франка.

УДК 911.3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОДОВОЛЬЧИМ РИНКОМ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Л. В. Мельник

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

L. V. Melnyk. Directions of improvement of management of the Khmelnickoy area a food market. Factors of structural changes of economy of the Khmelnytsk oblast, feature of modern market of agricultural produce and food condition, in Khmelnytsk oblast are certainly. It is marked the necessity of development of market infrastructure which would provide market participants on competition basis the sale of products at bargain price, rapid moving of products toward an user, reduction of losses of agricultural produce, increase of its quality, forming, and stabilizing of market prices, et cetera. Outlined basic directions of strengthening of the Khmelnytsk oblast as a producer and exporter of food, re-erecting of effective territorial structure of regional food market. Going out from the features of the regional system of settling apart of population, his quantity, capacity of market, necessities of population in the products of feed, formed of agribusiness environment and intensity of market connections, a knot and centers of agribusiness activity is selected in the Khmelnytsk oblast. The scientific going is developed near the subsequent re-erecting of food market of the Khmelnytsk oblast by determination of features, tasks and directions of subsequent development of the cells of agribusiness activity selected an author, in the Khmelnytsk oblast of development of cells. Directions of decision of major tasks of geomarketingu of food market of the Khmelnytsk oblast are offered on different hierarchical levels. It is discovered that basic lacks of becoming and food market of the Khmelnytsk oblast development the organizations of proper control system related to the insufficient level.

Keywords: regional food market, agroindustrial production, agribusiness, geomarketing, Khmelnytsk oblast

Провідною тенденцією структурних змін у сільському господарстві Хмельницької області стало зростання частки особистих селянських господарств у загальній площі сільськогосподарських угідь (44,6% у 2006 р.) і виробництві продукції галузі (70,0% у 2006 р.). Збільшення виробництва в особистих селянських господарствах виявилось нездатним компенсувати великі втрати обсягів виробництва. У результаті позиції Хмельниччини на агропродовольчому ринку України суттєво знизились. Основним завданням сільськогосподарського виробництва є збільшення обсягів виробництва за рахунок ефективних землевласників і землекористувачів, розвитку фермерства, спеціалізація та кооперування сільськогосподарського виробництва, зниження диспропорцій між потужностями переробних підприємств та недостатніми обсягами виробництва сільськогосподарської сировини.

Необхідно протидіяти диференціації рівнів соціально-економічного розвитку окремих територій, знизити відставання периферійних районів, удосконалювати територіальну структуру господарства розвиваючи виробництво у малих містах і селищах міського типу.

Агропромислове виробництво Хмельницької області має важливе значення у системі продовольчої безпеки країни. Система продовольчої безпеки регіону повинна враховувати пріоритетність загальнодержавних інтересів у даній галузі, єдність і взаємозв'язок регіонального і національного відтворення і не ставити під загрозу продовольчу безпеку інших регіонів при реалізації власних інтересів.

Постановка проблеми у загальному виді та її зв'язок з важливими науковими завданнями. Удосконалення системи регіонально управління в Україні передбачає, зокрема, оптимізацію прийняття управлінських рішень щодо регулювання розвитку регіональних продовольчих ринків. Соціально-економічний розвиток Хмельницької області може опиратись зокрема на розвиток АПК та продовольчого ринку, що передбачає пошук шляхів удосконалення управління його розвитком.

Аналіз основних досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Дослідження регіонального ринку продовольства та системи управління ним представлені в працях Г.Балабанова, В.Бойка, В.Гуцала, С.Запотоцького, Корінця Н., Н.Мезенцевої, П. Саблука, Я.Олійника, М.Пістуна, Шевцової Л. та ін.

В своїх публікаціях вони виклали основні положення щодо управлінської структури регіонального продовольчого ринку, методику та методи її досліджень на рівні країни та її регіонів, розробили пропозиції щодо удосконалення управлінської структури продовольчого ринку. Недостатньо вивченими та узгодженими є ряд аспектів управління регіональним продовольчим ринком на різних ієрархічних територіальних рівнях та

специфіка управління продовольчими ринками багатьох регіонів України.

Розробка напрямів удосконалення управління регіональним продовольчим ринком Хмельницької області має на меті запропонувати шляхи оптимізації його розвитку за рахунок досягнення вищого рівня організації виробництва, реалізації та споживання продовольчих товарів у регіоні.

Було поставлено та вирішено наступні **завдання:**

1. Визначити основні недоліки розвитку продовольчого ринку Хмельницької області та шляхи їх подолання;

2. Запропонувати напрями удосконалення управління продовольчим ринком на регіональному та локальних рівнях.

1.Основні недоліки розвитку продовольчого ринку Хмельницької області та шляхи їх подолання

Інтеграція України в європейський економічний простір, розвиток взаємовигідної співпраці з країнами СНД є важливим чинником структурних змін господарства Хмельницької області. Соціально-економічні результати інституційних перетворень ще не відповідають запитам та очікуванням суспільства.

Необхідно протидіяти диференціації рівнів соціально-економічного розвитку окремих територій, знизити відставання периферійних районів, удосконалювати територіальну структуру господарства розвиваючи виробництво у малих містах і селищах міського типу.

Сучасний стан ринку сільськогосподарської продукції та продовольства у Хмельницькій області характеризується:

– наявністю великої кількості дрібних товаровиробників, які виробляють абсолютну більшість овочів, фруктів, м'яса тощо;

– слабкою зорієнтованістю таких товаровиробників на потреби ринку (споживача);

– засиллям неорганізованих посередницьких структур, які диктують закупівельні ціни товаровиробнику, здійснюючи при цьому багаторазовий перепродаж товарів, що призводить до завищення роздрібних цін, а відтак більших витрат для споживача;

– торгівля сільськогосподарською продукцією ґрунтується переважно на особистих контактах учасників ринку та має стихійний характер;

– значними ціновими коливаннями на сільськогосподарську продукцію – річними, сезонними, регіональними;

– неконтрольованим зростанням стихійної торгівлі, посиленням тінізації обігу товарів та послуг.

Для більшості дрібних та середніх товаровиробників постала проблема не тільки виростити продукцію, а й вигідно її продати, отримати прибуток. натомість зусилля влади спрямовано переважно на підтримку сільськогосподарського виробництва, а не на розвиток ринкової інфраструктури, яка забезпечувала б учасникам ринку на конкурентній основі збут продукції за вигідною ціною, швидке просування продукції до споживача, скорочення втрат сільськогосподарської продукції, підвищення її якості, формування та стабілізацію ринкових цін і т. д.

Найближчі роки регіон здатен посилити свої позиції як потужного виробника та експортера продовольства. Цього можна досягнути за рахунок

- створення спеціалізованих зон виробництва певних видів сільськогосподарської продукції;

- державної підтримки сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств, здатних забезпечити найбільшу віддачу вкладених коштів;

- забезпечення єдності агропродовольчих ринків і розвиток ринкової інфраструктури;

- участь регіону у встановленні режиму безперешкодного переміщення товарів, послуг і ресурсів по всій території країни;

- підтримка формування і регулювання ринків продовольчої продукції (міжрегіональних і регіональних бірж, оптових продовольчих ринків, аукціонів).

- регулювання процесу формування доходів населення, спрямованого на зниження рівня бідності.

Розбудова ефективної територіальної структури регіонального продовольчого ринку спирається на його моніторинг у розрізі:

1) стану виробництва та постачання продуктів харчування;

2) стану роздрібної та гуртової торгівлі продовольчими товарами;

3) якості і безпеки споживання продовольчих товарів;

4) кон'юнктури продовольчого ринку;

5) соціального портрету споживача.

В Хмельницькій області існує ряд невирішених питань щодо багатоаспектного розвитку продовольчого ринку, що негативно впливає на його функціонування. Для виробника сільського господарської продукції та продовольства нез'ясованими, часто, залишаються обсяги і структура попиту. Вони не у повній мірі можуть бути впевненими у каналах збуту своєї продукції і своєчасному отриманні грошей. Роздрібна торгівля не має стабільного посередника, якою була і повинна залишатися оптова торгівля.

Урегулювання на національному та регіональних рівнях потребують, насамперед:

- спрямування товаропотоків сільськогосподарської продукції через біржову торгівлю,

агроторгові доми, стаціонарну оптову і роздрібну торговельну мережу; збільшення резервних, інтервенційних, заставних і регіональних закупівель продовольства через оптові продовольчі ринки, біржі, торгові доми та інші процедури, які забезпечують прозорість купівлі-продажу, об'єктивність визначення цін і підтримку споживчого попиту, адекватного ринковій пропозиції продукції.

- випереджаюче зростання доходів населення як основного джерела підвищення споживчого попиту, розширення та підвищення рівня адресної бюджетної підтримки малозабезпечених категорій населення, насамперед на придбання продовольства, продовження часткового відшкодування вартості племінної худоби, придбаної сільськогосподарськими товаровиробниками, продовження практики справляння фіксованого сільськогосподарського податку, яка стимулює пропозицію продукції на ринку.

- складання періодичних звітних і прогнозних балансів за основними видами продукції та продовольчих ресурсів, корегування попиту і пропозиції, їх оптимізації та збалансування, впровадження постійного моніторингу та прогнозування ситуації на аграрному ринку, відповідне інформування його учасників, щотижневе інформування про обсяги продажу сільськогосподарської продукції по всіх каналах реалізації та ціни на неї, щомісячне видання фахових оглядів кон'юнктури і прогнозу ринків сільськогосподарської продукції та продовольства, недопущення адміністративного обмеження рівня цін на сільськогосподарську продукцію, втручання у продовольчий ринок.

2. Виявлення та характеристика основних елементів територіальної структури продовольчого ринку Хмельницької області.

Задоволення однієї з найнагальніших та важливіших потреб людини у продовольстві відбувається у безпосередній близькості до місця проживання в межах населених пунктів (їх районів). На локальному рівні найбільш важливими функціями територіальних систем продовольчого ринку полягають, на нашу думку, у (рис.1):

- забезпеченні умов для ефективного виробництва продовольчих товарів та їх залучення із-за меж території споживання;

- розбудови та підтриманню належного стану інфраструктури із транспортування, зберігання та попередньої переробки продовольчої сировини;

- досягненні оптимального з точки зору простору та рівня матеріального забезпечення населення доступу до об'єктів роздрібної торгівлі з реалізації продовольства;

- досягнення гарантованого постачання якісної та безпечної продовольчої продукції;

- визначенні та контролі ціни на основні продукти продовольства з акцентом на товари з кошика населення з найменшими доходами, виявлення впливу соціально-економічного розвитку території на обсяги та динаміку товарообігу продовольчих товарів;

- виявлення соціального портрету споживача.

Практично жодне з визначених положень на сьогодні не досягнуто у Хмельницькій області. Особливо низьким розвитком характеризується виробнича та ринкова інфраструктура продовольчого ринку. Вагомою та достатньо репрезентативною є організація локальних територіальних систем продовольчого ринку в межах районних центрів агробізнесової діяльності Хмельницької області. Їх у регіоні 20.

Рівень соціально-економічного розвитку аграрних адміністративних районів України та наповненості місцевих бюджетів обумовлюють низький рівень продукування та споживання продовольчої продукції у регіоні.

На рівні міжрайонних центрів агробізнесової діяльності охарактеризованих нами у попередніх підрозділах найважливішими завданнями геомаркетингу продовольчого ринку є:

- визначення оптимальних структури, динаміки та обсягів забезпечення населення продовольством;

- всебічний аналіз рівня збалансованості попиту та пропозиції локального територіального рівня продовольчого ринку;

- оцінка конкурентних позицій території на регіональному та міжрегіональних ринках продовольства;

- визначення особливості кон'юнктури агробізнесового середовища.

Основними завданнями міжрайонних центрів агробізнесової діяльності є формування ефективного механізму оптового й дрібнооптового продажу сільськогосподарської продукції й продуктів її переробки товаровиробниками всіх форм власності, надання комплексних послуг і створення найбільш сприятливих умов для продавців і покупців такої продукції, впровадження передового досвіду європейських технологій і стандартів організації оптової торгівлі, позитивний вплив на якість продукції, рівень її кінцевої ціни й задоволення потреб споживачів.

Вони можуть бути реалізованими через: формування ціни на сільгосппродукцію; зберігання й підготовку товару до продажу; організацію діяльності операторів ринку; формування однорідних партій товару; формування замовлень на виробництво; експертизу безпеки і якості товарів; митне оформлення партій товару; банківські

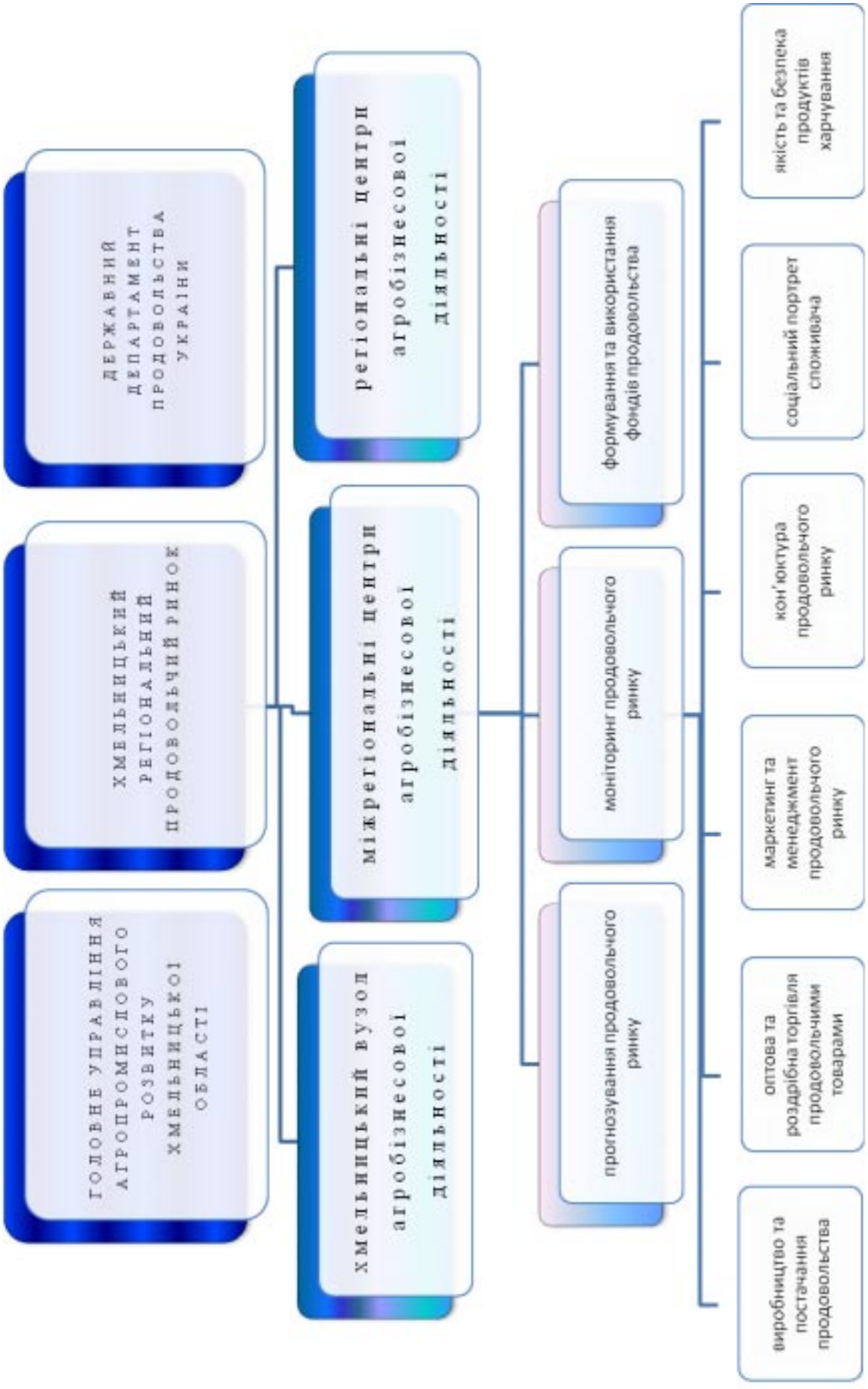


Рис. 1 Принципова схема геомаркетингу Хмельницького продовольчого ринку

послуги; інформаційне забезпечення; консалтингові функції.

Першочергове завдання регіонального рівня розбудови та розвитку продовольчого ринку Хмельницької області репрезентованого Хмельницьким вузлом агробізнесової діяльності є налагодження ефективного прогнозу продовольчого ринку, його моніторингу та ефективного формування та використання продовольчих фондів. Ці основні положення конкретизуються у:

- територіальній сегментації продовольчого ринку;

- аналізі внутрішньорегіональної диференціації попиту на продукти харчування;

- всебічному просторовому аналіз виробництва продовольства, його районування, місцевих резервів, обсягів, структури й динаміки пропозиції продовольчих товарів на регіональному ринку, споживання продуктів харчування;

- визначенні географії цін та чинників, які їх визначають, географічного розподілу товарообігу;

- обгрунтуванні прогнозу розвитку регіональних продовольчих ринків;

- оцінці конкурентних позицій регіональних продовольчих комплексів на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Завдання Хмельницького вузла агробізнесової діяльності полягають у забезпечені повного спектру послуг – підготувати товар для продажу, провести розрахунки, обслуговування кредитів, надання транспортних послуг, збір, обробка та надання інформації про ціни на товари, створення умов для функціонування дорадчих служб про нові технології.

Висновки. Основні недоліки становлення та розвитку продовольчого ринку Хмельницької області пов'язані із недостатнім рівнем організації відповідної системи управління. Розроблені та викладанні у статті напрями удосконалення управління регіональним продовольчим ринком можуть бути використаними для подальшої розробки стратегії розвитку продовольчого ринку України та її регіонів та застосованими для розробки й впровадження прикладних програм розвитку території різних аксонометричних рівнів.

Список літератури:

1. Дусановський С.Л. Економічні аспекти функціонування і розвитку продовольчого ринку регіону. Монографія / Дусановський С.Л., Горлачук М.А., Пластун С.Д. – Тернопіль: Горлиця, 2007. – 234 с.
2. Корінець Р.Я. Оптові ринки сільськогосподарської продукції:запитання та відповіді / Корінець Р.Я, Швецова Л.О. [Проект USAID "Реформа у галузі сільського господарства,вдосконалення законодавчо-нормативної бази ", Український освітній центр реформ] – Київ, 2007. – 91с.

Рецензенти:

наук. кер. д.економ.н., проф., член-кор. АПН України, декан географічного факультету, заслужений діяч науки і техніки України Олійник Я.Б., Київський національний університет

д.економ.н., професор, завідувач відділу сталого розвитку та екологічної безпеки Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України Є.В. Хлобистов, Рада по вивченню продуктивних сил України

к.геогр.н., науковий співробітник НДЛ «Регіональних проблем економіки і політики», А.Л.. Мельничук, Київський національний університет

УДК: 913(477.75):332.14

ЕЛЕМЕНТИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ КРИМУ)

В. В. Ромащенко

Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського

Romashchenko V. Territory potential elements as a strategic planning component (Crimea as an example).

The article tackles the problem of insufficient application of the territorial approach in the course of strategic planning of the territory development. The article states the reason for the necessity of reinforcing the role of the indicators characterizing the territory potential while drafting the plans of the territory strategic development. It cites a number of works in which the notions whose content is close to that of the territory potential are considered. Also a definition of the territory potential is given and its composition is described. Among others the article presents the results of the Crimea's territory potential research. Among them there are results of the comparative analysis of the geographical distribution of such territory potential elements as natural, economic, geopolitical, social, that of natural resources, ecological, military, scientific and technical, investment, recreational, informational. It has been discovered that out of all regions of the Crimea it is the Cities of Simferopol and Sevastopol that possess the highest territory potential whereas Nizhnegorsky and Pervomaysky regions have the lowest one. There are conclusions with regard to the causes of such a state of affairs. Also, there is an example of implementing the data concerning it in the system of strategic planning.

Keywords: territory potential, strategic planning, territory potential element.

Новий рівень розвитку світової спільноти вимагає трансформації підходів до обліку та використання ресурсів, що є в наявності, до формування схем розміщення населення та виробництва. Все більше і більше нових явищ треба враховувати при плануванні економічного та соціального розвитку територій. Це стає можливим при використанні територіального, а не галузевого, як раніше, підходу до планування розвитку. Такий підхід вже давно переважає в країнах Європи та Північної Америки.

На цей час в нашій державі тільки починають напрацьовувати досвід використання цього підходу. Це викликає необхідність більш детального вивчення особливостей територій різного ієрархічного рівня. Саме тому ми вважаємо актуальним на сьогодні розгляд територіального потенціалу.

Актуальність цього питання підтверджується великою кількістю наукових праць у цьому напрямку. Так, наприклад, Б. С. Жихаревич в своїх роботах приділив особливу увагу розгляду питання про неефективність підходу до планування, який використовують в країнах, що знаходяться на пострадянському просторі. Саме тоді він звернув увагу на те, що при визначенні ведучих перспективних галузей господарства регіону найчастіше за основу береться його фактичний профіль[1], який може відображати застарілу чи з самого початку неефективну спеціалізацію [3]. Більш ефективним є використання науково обґрунтованого перспективного профілю, що формується з урахуванням об'єктивних факторів конкурентоспроможності регіону чи території, що виявлені на основі аналізу просторової бази даних про територіальний потенціал.

Саме база даних про територіальний потенціал регіону повинна стати основою для розробки стратегічних планів розвитку. Однак розгляд цього питання в науковому просторі України знаходиться в початковій стадії. Поняття «територіальний потенціал» сприймається як досить вузьке: розмір території, її розташування відносно природного, кліматичного поясів, інших територій. Таке сприйняття не дає можливості сформувати повноцінну базу даних.

Перші спроби розширити значення цього поняття були зроблені ще за радянських часів. Так Г.А. Агранат у 80-х рр. XX ст. значно розширив саме поняття «територія» [1, с. 13]. Приблизно в той же час М.В. Кузнєцов пропонує поняття «суспільно значимий потенціал території» [4, с. 24]. І вже нещодавно Я. Б. Олійник виділив поняття «потенціал регіональної економіки» [5, с. 55]. Всі вони мають свої переваги, але не до кінця відображають всі можливості території.

Найбільш місткою з усіх запропонованих останнім часом дефініцій є, на наш погляд, «інтегральний потенціал території», запропонований до використання І. О. Горленко [6]. Але і це поняття не досить повно відображає деякі особливості території, наприклад тісні зв'язки між окремими елементами та їх повну взаємозалежність.

Тому в нашій роботі ми вживаємо поняття про «територіальний потенціал», як розширену

1 Профіль території – структура господарського комплексу, що відображає його господарську спеціалізацію [338]

категорію. Ціллю роботи є розкрити його зміст, більш докладно описати окремі елементи територіального потенціалу, навести приклади обчислення його величини в межах території Криму.

Під *територіальним потенціалом* ми розуміємо поєднання часткових (галузевих) потенціалів з упорядкованими взаємними зв'язками в рамках окремої територіальної цілісності, що обумовлює формування визначених якостей, властивостей і значень об'єднання, що виконує функцію забезпечення стійкого розвитку даної територіальної спільноти у визначений період часу.

До складу територіального потенціалу, на наш погляд, входять такі окремі елементи, як економічний, природний, соціальний, геополітичний, природно-ресурсний, рекреаційний, науково-технічний, екологічний, інвестиційний та воєнний потенціали. Вони, в свою чергу, також складаються з багатьох окремих підвидів потенціалу. Так, наприклад, до складу соціального потенціалу входять демографічний, кадровий, інтелектуальний, потенціал розселення, міграційний, культурний, релігійний, асоціальний елементи.

Окремим елементом територіального потенціалу, про який в наш час згадують все частіше, є інформаційний потенціал, що не може бути визначений, як окремий блок. Він представляє собою поле, в межах якого здійснюється взаємозв'язок всіх великих елементів територіального потенціалу, і одночасно є таким самим великим елементом.

Всі вище позначені елементи мають бути враховані при стратегічному плануванні розвитку територій. Також треба звертати увагу на їх зв'язки між собою, бо це інколи призводить до неможливості їх використання. Або викликає потребу змінити напрям використання. Врахувати всі елементи територіального потенціалу надзвичайно складно. Це пов'язано з тим, що кожен з них має свою одиницю вимірювання.

Тому ми пропонуємо для вивчення і обчислення значень територіального потенціалу використати методи багатовимірного аналізу. Вони дозволяють розглянути об'єкт, що вивчається в багатовимірному просторі. Цей метод включає такі блоки: доматематичний – складення матриці даних, їх нормалізація; математичний – аналіз матриці нормалізованих даних методами таксономічного і факторного аналізу (ми в своєму дослідженні зупинились на методі таксономічного аналізу З. Хельвіга); постматематичний – змістовна інтерпретація результатів, їх картографічне відображення.

На першому етапі нами було складено матриці даних для кожного з позначених вище елементів територіального потенціалу в межах Криму. При виборі ознак класифікуємих об'єктів ми звертали особливу увагу на те, щоб вони відображали найбільш важливі риси (властивості) системи, що досліджується; характеризували систему з різних боків; відображали об'єкти з точки зору їх структури та відношення до інших об'єктів. Кількість ознак не лімітувалась, але вона різна для кожного з елементів територіального потенціалу, що пов'язано з різною кількістю їх складових елементів нижчого рівня.

Потім було проведено стандартизацію даних для можливості подальшого їх порівняння. Після стандартизації, згідно з методом таксономії З. Хельвега, всі показники (перемінні) обрані нами, в залежності від характеру їх впливу на якість та можливість використання територіального потенціалу були поділені на симулянти (що мають додатковий стимулюючий вплив на територіальний потенціал), дестимулянти (деструктивний, негативний вплив) та номінанти зі складним для визначення впливом на досліджуваний об'єкт [2, 7].

Після цього було побудовано еталон території за величиною кожного з окремих елементів потенціалу та розраховано відстань між окремими пунктами – адміністративно-територіальними одиницями та еталонним пунктом. Розраховані величини є основними елементами, що було використано для розрахунку таксономічної міри елементів територіального потенціалу.

За такою схемою ми проаналізували окремі елементи територіального потенціалу Криму, а потім склали і його цілісну картину. Після цього проаналізували взаємозв'язки окремих елементів всередині цілісності і визначили можливі проблеми їх використання в господарстві регіонів.

Окремі проміжні результати розрахунку величини елементів територіального потенціалу дали змогу зробити наступні висновки. Найбільш забезпечений природним потенціалом є Ленінський район півострова, найнижчі значення за цим показником мають міста Сімферополь та Армянськ, що пов'язано, перш за все, з розміром території та можливістю вмістити різну кількість та об'єм природних елементів.

Природно-ресурсний потенціал найвищий в Алушті, Ялті та Первомайському районі. Найнижчий – у Феодосії та Красноперекопському районі. Це пояснюється тривалістю освоєння території та зручністю використання наявних ресурсів, а також потребою використання саме їх в цей період розвитку.

Високими показниками економічного потенціалу відрізняються Сімферополь, Севастополь, Армянськ та Ялта. Дуже низькі показники

забезпеченості цим елементом потенціалу характерні для Білогірського та Кіровського районів. Таке положення вказує на те, що більша частина основних фондів, трудових, фінансових та інших ресурсів сконцентрована в перших чотирьох регіонах. Також вони мають найбільш розвинену сучасну інфраструктуру. Два останніх райони мають гостру потребу в її розвитку для можливості подальшого освоєння та використання своїх можливостей.

Геополітичний потенціал найвищий в Сімферополя, найнижчий – в Нижньогірському районі. В формуванні такого положення величезну роль відіграє особливий адміністративний статус Сімферополя та його положення відносно основних шляхів сполучення. Нижньогірский район за цими показниками значно відстає. Також тут має значення національний фактор, бо він є однією з важливих причин появи конфліктних ситуацій і інколи слугує приводом дестабілізації політичної обстановки в межах території.

Найбільш забезпечений соціальним потенціалом Сімферополь. Дуже низькі його показники в Судаку, Феодосії та всіх без винятку районах Криму. Треба звернути увагу на те, що соціальний потенціал в цілому дуже низький по всьому півострову. Так, таксономічна міра З. Хельвега змінюється від 0 до 1 (найкращий показник - 1). При цьому соціальний потенціал Сімферополя дорівнює приблизно лише 0,06.

Екологічний потенціал найвищий в Алушті, Судаку, Ялті, найнижчий – в Сімферополі. Це пояснюється сформованими за довгі часи розмірами антропогенного навантаження на території. При стратегічному плануванні стійкого розвитку цей фактор вкрай важливий для побудови оптимально організованих територій.

Найвищий інвестиційний потенціал в Сімферополя та Севастополя, що не є дивним, бо це найбільші міста півострова, що до того ж мають високі показники забезпеченості економічним потенціалом. Найнижчий інвестиційний потенціал в Білогірському, Нижньогірському, Первомайському, Роздольненському та Совєтському районах. Це пояснюється невеликими показниками забезпеченості іншими елементами потенціалу та просторовим положенням цих районів в межах Криму. Ці районі потребують термінового пошуку додаткових вигідних напрямків розвитку.

Науково-технічний потенціал найвищий в Сімферопольському районі, Сімферополі та Севастополі. Дуже низький він в Кіровському, Нижньогірському, Первомайському, Роздольненському, Совєтському та Чорноморському районах. Це, насамперед, пояснюється територіальними традиціями розвитку науки, розміщенням фондів наукових установ, напрямками основних інформаційних та науково-інформаційних потоків.

Найбільш забезпечені рекреаційним потенціалом Ялта, Алушта, Феодосія, що склалося ще за радянських часів. Дуже низька забезпеченість цим елементом потенціалу в Джанкойському, Красногвардійському, Нижньогірському та Первомайському районах, що пояснюється, перш за все, відсутністю природних та історичних передумов розвитку рекреації. Ці райони потребують розвитку додаткових нетрадиційних для Криму видів рекреаційної діяльності.

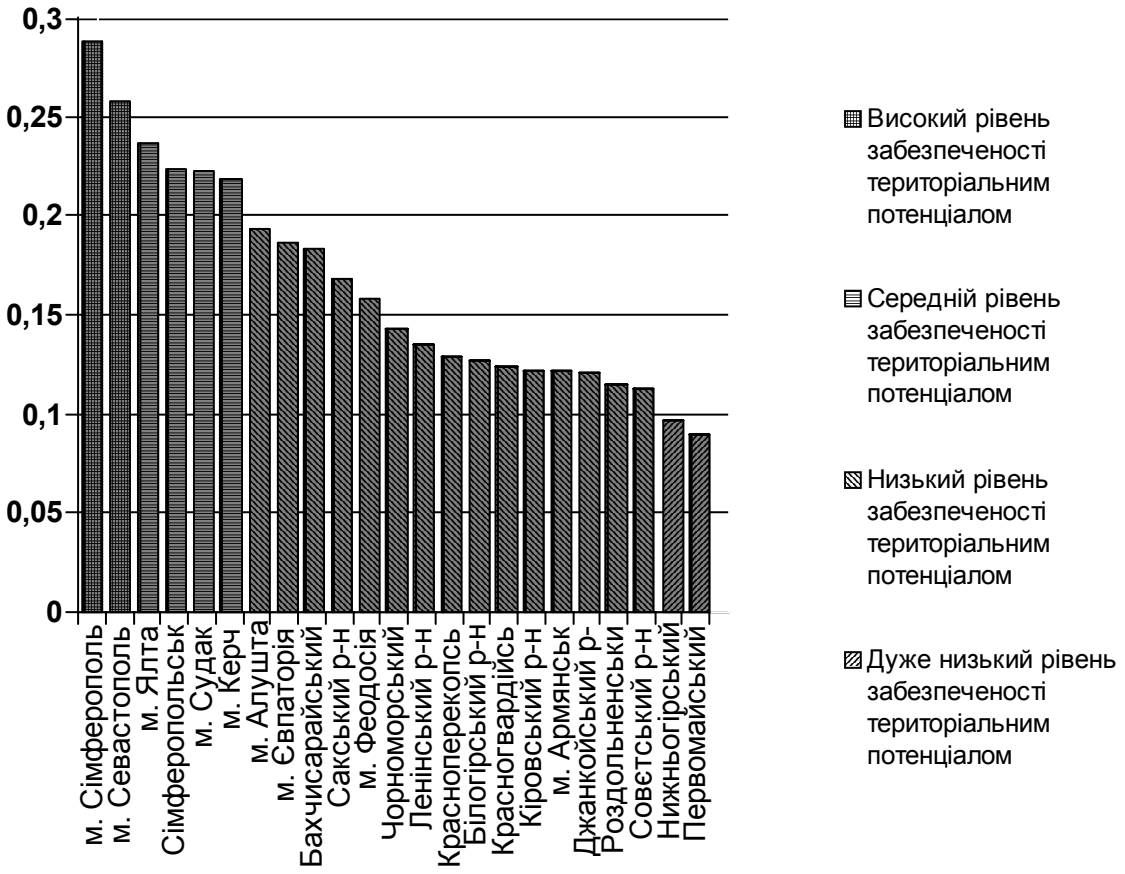
Воєнний потенціал – дуже складна для оцінювання категорія, бо дані, що його характеризують секретні та на рівні цієї роботи недоступні. На основі тих даних, що не є секретними, найвищий рівень забезпеченості воєнним потенціалом має Сімферополь, Сімферопольський, Сакський, Совєтський та Первомайський райони.

Інформаційний потенціал найвищий в Сімферополі та Севастополі, бо вони розташовані на шляхах найбільших інформаційних потоків завдяки своєму адміністративному статусу. Дуже низький інформаційний потенціал в Армянську, Білогірському, Джанкойському, Ленінському, Первомайському та Роздольненському районах.

В цілому територіальний потенціал представляє собою середнє значення всіх окремих елементів і не потребує додаткових важких розрахунків. Розподіл територіального потенціалу Криму відображено на малюнку 1.

Найвищий територіальний потенціал має Сімферополь, на другому місці Севастополь. До групи з середньою забезпеченістю територіальним потенціалом відносяться Керч, Судак, Ялта, Сімферопольський район. Низька забезпеченість територіальним потенціалом в Алушті, Армянську, Євпаторії, Феодосії, Бахчисарайському, Білогірському, Джанкойському, Кіровському, Красногвардійському, Красноперекопському, Ленінському, Роздольненському, Сакському, Совєтському, Чорноморському районах. Дуже низька забезпеченість територіальним потенціалом в Нижньогірському та Первомайському районах.

Таким чином ми на локальному рівні на прикладі Криму отримали ясну картину сильних і слабких місць територіального потенціалу. Це допоможе розробити дієву стратегію розвитку на рівні півострова, як регіону України, де будуть детально розглянуті шляхи посилення слабких місць в окремих районах. Це, в свою чергу, є величезним кроком на шляху до стійкого розвитку



Мал. 1. Забезпеченість територіальним потенціалом міст і районів Криму

держави в цілому.

В перспективі можлива апробація цього методу для оцінки територіального потенціалу на державному рівні. Але за умови врахування того, що деякі обрані нами для обчислення показники важливі і дієві лише на локальному та регіональному рівні. На рівні країни на їх місце мають бути обрані і обґрунтовані дещо інші показники.

Список літератури:

1. Агранат Г. А. Территория: повышение роли в жизни общества (к постановке проблемы) / Г. А. Агранат // Изв. АН СССР, Сер. геогр., 1988. - №2. – С. 5 – 16.
2. Гайнанов Г. А. Методика расчета интегрального показателя конкурентоспособности предприятий [Электронный ресурс] / Г. А. Гайнанов, Ж. Б. Розанова 2006. – Режим доступа: http://www.anrb.ru/isei/cf2006/d907.htm
3. Жихаревич Б. С. Мировой опыт стратегического планирования городов и его использование при разработке стратегического плана Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] / Б. С. Жихаревич //Особенности стратегического планирования развития городов в постсоветских странах: 2005 – Режим доступа: http://sitystrategy.leontief.ru/C:/it=30201
4. Кузнецов М. В. Проблемы интенсификации рекреационно-географического процесса в системе общественной организации территории Крыма: дисс. …канд. геогр. наук: 11.00.02 / Кузнецов Михаил Васильевич – Симферополь, 1982. – 255 с.
5. Регіональна економіка / [Я. Б. Олійник, С. П. Запотоцький, О. Ю. Кононенко. та ін.]; за ред. Я.Б. Олійника. – К., 2007. – 444 с.
6. Тарангул Л. Л. Розміщення продуктивних сил / Л. Л. Тарангул, І. О. Горленко, Г. І. Євтушенко – К., 2000. – 264 с.
7. Gralak A. Poziom konkurencyjnoњsi wschodnich regionyw Polski na tle zryїnicowac mikdzyregionalnych // [Электронный ресурс]: 2005. – Режим доступа: http://kpaim.sggw.waw.pl/files/oeconomia/4_(1)_2005/Gralak.pdf

Рецензенти:

к.геогр.н., доц. Заячук М.Д., кафедра географії України, картографії та геоінформатики, Чернівецький національний університет;

к.геогр.н., доц., Шумський В.М., кафедра економічної та соціальної географії, Таврійський національний університет

УДК 911.3

БЕЛІГЕРАТИВНІ ЛАНДШАФТИ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ

О. О. Антонюк

Вінницький державний педагогічний університет ім.. М. Коцюбинського

Fortification landscapes are inalienable but by scantily explored part of modern landscapes. They were probed by archaeologists, historians, researchers of a particular region, and also partly by geographers. In Ukraine the Winnitca geographers began the researching of fortification landscape of Podillya.. Classification of fortification landscapes is partly developed already, the question of their maintainance is considered.

During the protracted history of settling and economic mastering of Middle Pobuzhzhya natural landscapes transformed to anthropogenic. Among base-line anthropogenic landscapes fortification landscapes are expressly selected landscape's complexes: ancient settlements, burial mounds, ramparts. They form the special class of anthropogenic landscapes – the class of fortification landscape .

In the article the history of fortification landscape formations in the Middle Pobuzzya from Skiff' till ancient Slavs' times and formation of original burial mound complexes, ancient settlements, banks and other fortification complexes within the region's boarders are being examined. The article proves that the structure of Pobuzzya's fortification landscapes is complicated and tracts, beligerative tracts, fields and areas are clearly picked out. Their concentration in the Middle Pobuzzya allows picking out here the fortification knots, which are united in original fortification district. The Middle Pobuzzya could be considered as a model region for further detailed study of Podillya fortification landscapes, its rational utilization and protection.

Fortification landscapes have a considerable historical, cultural and regional value.

Keywords: burial mound; ancient settlement; fortification landscape; fortification knots and districts.

Вступ. Белігеративні ландшафти на Поділлі широко розповсюджені, але з кожним роком їх стає все менше. Як і будь-які інші антропогенні ландшафти – вони оригінальна частина сучасних ландшафтів, а тому їх необхідно досліджувати. Археологи, історики, краєзнавці, а також частково і ґрунтознавці пізнали белігеративні ландшафти краще географів [6].

Вихідні передумови. У другій половині XX століття белігеративні ландшафтні комплекси стали об'єктом дослідження різних фахівців. З ландшафтознавців на них першим звернув увагу Ф.М. Мільков. У 1973 році він не виділяв їх в окремий клас, а лише як "інші антропогенні комплекси" [4,с.133]. В Україні дослідження белігеративних ландшафтів Поділля а потім й Правобережної України розпочали Вінницькі географи [1,3].

Завдяки цьому була частково розроблена класифікація белігеративних ландшафтів, вивчена їх структура, розглянуто питання збереження та раціонального використання [5].

Завдання. Розглянути історію формування белігеративних ландшафтів Середнього Побужжя, їх структуру та значення у раціональному природокористуванні й охороні природи регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження. Природні умови Середнього Побужжя неоднорідні. Особливо це помітно при розгляді диференціації природи з північного заходу на південний схід. У цьому напрямі змінюється характер літогенної основи, клімат стає більш континентальним, широколисто-лісові ландшафти переходять у лісостепові й лучно-степові. Загалом, до господарського освоєння ландшафти Середнього Побужжя належали до типових лісостепових.

Просторове розташування та природні чинники на всіх історичних етапах розвитку сприяли процесам заселення Середнього Побужжя, формуванню та розвитку тут систем поселень. Історико-політичні та соціально-економічні чинники підсилювали або послаблювали цей процес, але ніколи його не зупиняли й, навіть, не переривали. Активний процес антропогенізації ландшафтів Середнього Побужжя розпочався з розвитком скотарства і землеробства – 7-8 тис. років тому. У VI-VII ст. нашої ери антропогенні ландшафти почали переважати у ландшафтній структурі, а з XVIIIст. стали фоновими. На початку XXIст. натуральних ландшафтів у межах Середнього Побужжя майже не залишилось.

Упродовж тривалої історії заселення та господарського освоєння Середнього Побужжя натуральні ландшафти тут замінені антропогенними серед яких фоновими є сільськогосподарські та лісові, відповідно 62,7 та 13,6%, менші площі займають селитебні (6,7%) та водні антропогенні ландшафти – до 0,4%. Серед фонових антропогенних ландшафтів, а інколи і в структурі селитебних, чітко виділяються белігеративні ландшафтні комплекси – городища, кургани, вали. Вони формують особливий клас

антропогенних ландшафтів – клас белігеративних ландшафтів (від латинського beligero - вести війну). Є й інші назви – військові, воєнно-фортифікаційні, інженерно-фортифікаційні і, навіть, "ландшафти без майбутнього".

За кількістю і різноманіттям белігеративних ландшафтів на Середньому Побужжі стільки, що цей район є прекрасною моделлю для їх детального вивчення. Аналіз археологічних, історичних та картографічних джерел дає можливість зазначити, що активне формування белігеративних ландшафтів на Середньому Побужжі почалося ще до нашої ери. У VII-II ст. до н.е. (епоха раннього заліза) осіле населення лісостепових районів Правобережної України, зокрема й Середнього Побужжя, поступово витісняють рухливі й досить сильні у військовому відношенні скіфські племена. Формується племінне об'єднання, відоме під назвою "Скіфія". Скіфи мали тісні зв'язки з античним світом, зокрема з культурою стародавньої Греції. Вони залишили після себе численні пам'ятки, серед яких виділяються городища й кургани. Городища будували на вигідних у стратегічному відношенні місцях, їх площі від 8 до 35га, іноді 100га.

Рис.1. Курган Сорока

Одне з найбільших скіфських городищ України знаходиться на південно-східній околиці м. Немирів Вінницької області. Його площа 150га, висота оборонних валів і зараз сягає від 3-4 до 12-16м, ширина у підніжжі 3-6м, подекуди зберігся й рів глибиною 0,5-1,5м, шириною до 3м [4].

У межах Середнього Побужжя спостерігається одна з найбільших на Поділлі концентрація скіфських курганів. Вони тут приурочені до підвищених або вирівняних ділянок вододілів, рідше – їх схилів. Насипані з порід (грунтів) прилеглих територій, мають свій ґрунтовий покрив і піднімаються на висоти від 0,5 до 8-12м. Один з найбільших на Середньому Побужжі й Поділлі курган Сорока біля однойменного села Іллінецького району Вінницької області має висоту до 15м (первісна 20-24м), площу 0,2га. (рис.1).

З початком VIII ст. наступає вищий етап соціально-економічного розвитку східних слов'ян. Його процеси зумовили розклад общинно-родового устрою та формування феодальних виробничих відносин, сприяли активному заселенню Середнього Побужжя та виникненню господарсько-адміністративних центрів – градів й ремісничих поселень [3]. Швидка поява в середній частині Південного Бугу городищ із сформованою давньоруською матеріальною культурою розвинених X–XII ст. є відображенням широкомасштабного освоєння регіону. У XI-XII ст. великі поселення укріплюються захисними спорудами – валами й ровами, будуються перші фортеці. На Середньому Побужжі лише давньоруських городищ відомо 64 [7].

Проте, уже в XIII-XIVст. Значна частина їх була знищена, натомість зростає кількість курганів.

Зараз більшість скіфських і давньоруських городищ, фортець, валів і курганів розкопані або розорані, але повністю не знищені. Розорані кургани чітко видно на полях у вигляді невисоких підвищень і світлих плям на фоні сучасних темносірих й чорноземних грунтів. Незнищені кургани зайняті злаковою рослинністю з домішками польових бур'янів, інколи засаджені сосною, ялиною, березою, або заросли кущами глоду та шипшини (рис.2). Частина з них використовується під випас, сінокосіння, геодезичні знаки й лише зрідка на курганах є охоронні знаки археологічних об'єктів [2].

Рис.2. Поодинокий курган

Збереглися й часто зустрічаються на Середньому Побужжі белігеративні комплекси першої та другої світових війн: окопи, захисні лінії, вирви від вибухів, ДЗОТи та інше. У селах та містечках насипані кургани слави загиблим воїнам, що є

продовженням давніх традицій у сьогоденні.

У структурі сучасних ландшафтів Середнього Побужжя белігеративні комплекси виділяються як прості або складні урочища. Інколи вони утворюють оригінальні белігеративні ділянки та поля, а разом – формують белігеративні місцевості [4].

Значна концентрація курганів у межах Середнього Побужжя дала можливість виділити тут своєрідний *вузол курганних комплексів* [1]. В структуру цього вузла входить близько 40 курганів та могильників, що розташовані один від одного на відстані від 0,5 до 2-3 і більше кілометрів. Кургани розташовані хаотично, мають різні висоти і діаметри, часто розорані, але групуються навколо царського кургану "Сорока". Об'єднує кургани у вузли два чинники: переважна належність поховань до одного часу й роду та територія.

Крім вузлів курганних комплексів на Середньому Побужжі виділено і белігеративні *вузли городищ* [1]. Якщо врахувати й наявні тут оборонні вали, а також белігеративні комплекси значно пізніших періодів, то є усі передумови виділити Середнє Побужжя у своєрідний *белігеративний район*.

Висновки. Археологічне, історичне і культурне значення белігеративних ландшафтів уже давно не викликають сумнівів, проте з географічного й ландшафтознавчого погляду вивчені ще недостатньо. Для географів – це в першу чергу палеографічна зацікавленість, що дає можливість частково відновити й краще пізнати природу й ландшафти Поділля минулих епох. Белігеративні ландшафти часто останні притулки рідкісних та реліктових рослин.

Структура белігеративних ландшафтів складна. Крім урочищ, складних урочищ та місцевостей, виділення белігеративних вузлів і районів показує, що белігеративні ландшафти ще не досліджені повністю. Подальше їх вивчення дасть можливість відкрити ще одну ландшафтознавчу сторінку Поділля.

Список літератури:

1. Антонюк О.О. Вузли белігеративних ландшафтних комплексів / О. О. Антонюк // Наукові записки ВДПУ. Сер. Географія. – 2008. – Вип.17. – С.108-110.
2. Антонюк О.О. Місцевості оборонних ландшафтних комплексів / О. О. Антонюк // Фізична географія та геоморфологія. Міжвідомчий науковий збірник .– К.: ВГЛ "Обрії", 2008. – Вип.54. – С. 96-100.
3. Воропай Л. И. Селитебные геосистемы физико-географических районов Подолии / Л. И. Воропай, М.Н. Куница. – Черновцы: ЧГУ, 1982. – 90с.
4. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г. І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1988. – 292с.
5. Денисик Г.І. Лісополе Уряїни / Г. І. Денисик. – Вінниця: Тезис, 2001. - 284 с.
6. Дмитрук Ю.М. Грунти трояндових валів: еволюційний та еколого-генетичний аналіз / Ю. М. Дмитрук, Ж. М. Матвіїшина, І.І. Слюсарчук. – Чернівці: Рута, 2008. – 228с.
7. Хавлюк П.И. Раннеславянские поселення в средней части Южного Побужжя / П. И. Павлюк //Советская археология. — 1961. — №3. — С. 187-201.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Денисик Г.І., завідувач кафедри фізичної географії, Вінницький державний педагогічний університет;

к.геогр.н., доц., Воловик В.М., кафедра екології та охорони навколишнього середовища, Вінницький соціально-економічний Інститут Університету "Україна"

УДК 911.2

ПОХІДНІ ПРОЦЕСИ ТА ЯВИЩА ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ КРИВБАСУ

Задорожня Г.М.

Вінницький державний педагогічний університет ім.М. Коцюбинського

A. Zadorozhnya. Derived processes and phenomena's of the south part of Krivbass. South part of Krivbass has especial feature of geology structure, composition of the mountain sorts and mode of underground water. Due to this factors specific derived processes and phenomena's are activation and development on this territory. Research territory is timed to the valley river Ingulets between village Rudnichne and city Ingulets. There were formed the industrial landscapes such as quarries, dumps, craters because of mining conducted during 1880 –1950- years. There are active erosion processes are typical for the slopes of dumps and quarries. The quarries are flooded. There is formation of numerous furrows, ravines, changes, demolition of small and large fragmental material which accumulates at the foot of dumps. There was fixed relief of karst on surfaces of dump in the district of village Latovka and village Rachmanovka. Derived processes and phenomena's of karst are derived on this territory. The managements of mining of ore functioned between village Latovka and village Starodobrovolske in 1898-1900 years. Mining of ore was produced closed way. Mining of ore was halted in 1918 year. It was fixed 57 craters on territory of mines, what was perfected. Thereby, south part of Krivbas is especial territory with favorable conditions for development different derived processes and phenomena's.

Keywords: derived processes and phenomena's; karst; gravitation processes; quarries; mine; dump.

Вступ. Особливості геологічної будови, літології порід, а також гідрогеологічних умов південної частини Кривбасу призвели до активізації та розвитку певних груп несприятливих похідних процесів та явищ, які є характерними лише для цієї території.

Вихідні передумови. Розробки родовищ корисних копалин південної частини Кривбасу почалися ще з 1881 року й формування та розвиток гірничопромислових ландшафтів цієї території відбувається вже упродовж більше 100 років. Не дивлячись на значний проміжок часу, матеріалів, що стосуються вивченню антропогенних ландшафтів цієї території, порівняно мало. Серед праць, в яких зустрічаються відомості про антропогенні ландшафти південної частини Кривбасу, а також похідні процеси та явища, можна назвати вишукування В.Л. Казакова (вивчення геоморфологічних особливостей кар'єрів, відвалів, карти антропогенних ландшафтів тощо) [2(108-112),3(31-36),4(64-66)], О.О.Калініченко, В.О. Шипунової (дослідження активізації карстових процесів, підтоплення в районі с. Рахманівка) [8(185-188)], О.М. Сметани (дослідження рослинного та ґрунтового покриву відвалів) [7]. Окрім того, є матеріали 1929 року про особливості розробки та експлуатації родовищ цієї території в роботах Е.К Фукса (провідного геолога Кривбасу з 1907 по 1937 рр) [6(15-18)].

Постановка завдання: дослідити особливості активізації певних груп похідних процесів та явищ південної частини Кривбасу в залежності від природних особливостей та господарського освоєння території.

Результати дослідження. Територія дослідження приурочена до долини р. Інгулець між м. Руднічне та м. Інгулець. Видобування корисних копалин тут велося упродовж 1880 – 1950-хх років. За матеріалами Кривбасгеології тут були розташовані рудники: Рахмановський, Стародобровольський, Польовий, що функціонували до 1929 року [6(15-18)]. В процесі розробки родовищ корисних копалин(вапняк, пісок, залізна руда, бурий залізняк) на рудниках застосовані як закритий, так і відкритий способи видобування. Внаслідок цього тут утворилися ландшафти кар'єрно-відвального та шахтно-просадочного типу. Зустрічаються ділянки бедленду, для яких характерні горбисто-западинний рельєф, ускладнений крупнобриловими уламками вапняку та бурого залізняка. В процесі господарського освоєння цієї території на поверхню були винесені кайнозойські відклади сарматського (сірі доломіти, вапняки, глини, піски, глини), понтичного (сірувато-жовті,сірі оолітові вапняки, сірі, сірувато-зелені піски, глини) ярусів, а також червоно-бурі суглинки й супісок [5(52-55)]. Враховуючи літологічний склад порід, на досліджуваній ділянці склалися необхідні умови для активізації та розвитку карсту, а саме:

1.Наявність геологічних порід, що карстуються. Відвали цієї ділянки дослідження складені рихлими, пухкими четвертинними відкладами сарматського та понтичного горизонтів: сіро-зеленими, сіро-жовтими, палевими глинами, піском, оолітовими, мергелистими, черепашковими та мактровими вапняками.

2.Наявність карбонатної товщі. Незначна потужність шару вапнякових відкладів спричиняє уповільнення протікання карстових процесів. Окрім того наявність пісків та глини, що залягають разом з вапняком, призводять до розвитку процесів винесення та вимивання дрібних часток в пори

вапнякових порід. Зафіксовані форми карстового рельєфу є невеликими, неглибокими та виположеними.

3.Особливості рельєфу. Розвитку карсту сприяє форма створених відвалів, які є платоподібними. Має значення також вік відвалів, оскільки вони вже існують понад 100 років. Відвали невисокі та з покатими схилами (с.Стародобровольське). На цих відвалах карстові форми помічені як на вершинах, так і на схилах. Відвал 1950-хх років є більш високим та з крутими схилами. Карстові лійкі та воронки локалізуються на вершині відвалів (с.Латовка, с.Рахманівка).

4.Гідрогеологічні умови території. Вирішальним чинником формування карстового рельєфу на цих відвалах є гідрогеологічний режим території. Для процесів карстоутворення цієї території найважливішими є два горизонти підземних вод: понтійський та верхньосарматський. Відбувається розвантаження підземних вод порами вапняків, що спричиняє утворенню карстових лійок, блюдець, воронок.

Досліджувана ділянка відноситься до Нижньодніпровського карстового району [5(52-55)]. Карст тут задернований. Серед форм карстового рельєфу зустрічаються виположені, невеликі воронки блюдцеподібної форми, глибина яких незначна, а днище вирівняне. Це є характерним для відвалу біля с. Стародобровольське. За генезою карстові воронки є карстово-суффозіонними. В районі с.Латовка та с.Рахманівка карстові форми рельєфу зафіксовані на вершинах відвалів, що ймовірніше пов'язане з формою та віком відвалу. Діаметр воронок коливається від 1 до 3 м, глибина до 1 м. Досліджуваний карст є унікальним утворенням, оскільки є антропогенним. За термінологією Г.І.Денисика цей карст є гірничопромисловим, оскільки карстові процеси були активізовані підземною розробкою корисних копалин [1(152-154)]. Карстові процеси та явища на цій території похідні.

На відвалах між с.Зелене та м. Інгулець безпосередніх карстових форм рельєфу не виявлено, але відбувається опосередкований розвиток карстових процесів. На схилах та біля підніжжя відвалів зафіксовані «острівки комишу», що вказує на активну циркуляцію ґрунтових та підземних вод. Відбувається розвантаження вод порами вапняків, що призводить до формування ділянок гідрофільної фації. Відвали на цій території були відсипані в 1950-х роках. Територія зайнята відвалами рішенням Дніпропетровської обласної ради від 28 грудня 2001 року № 502-19/XXIII набула статусу ландшафтного заказника місцевого значення «Візирка». За даними О. М. Сметани за ландшафтним різноманіттям цей заказник переважає місцеві природні аналоги (Кільченський заказник, урочище Яцево) [7].

Для схилів відвалів характерні активні ерозійні та денудаційні процеси. Відбувається утворення численних борозен, ярів, зсувів, делювіальних конусів виносу дрібно- та крупно уламкового матеріалу, що накопичується біля підніжжя відвалів. Також характерними є такі явища як сповзання схилів відвалів, особливо тих, де поверхні складені червоними, палевими й сірозеленими глинами. Такі явища проявляються як на рекультивованих, так і на не рекультивованих відвалах. Поверхні відвалів задерновані. Зустрічаються ділянки повністю покриті ковилою серебристою, чабрецем, а також є смуги нового чорнозему, який утворився на 100- річних відвалах. Також тут зафіксовані: лисиця, заєць, миші польові. Це свідчить про те, що відновлюючись, ландшафт набуває зональних степових ознак.

Для схилів кар'єрів характерними є: яри, зсуви, ерозійні борозни. Кар'єри затоплені, що призвело до формування 8 водойм. За словами місцевих мешканців, на дні одного з кар'єрів, біля с. Стародобровольське, знаходиться затоплена гірничодобувна техніка.

Окрім кар'єрно-відвальних ландшафтів на цій ділянці є ландшафти шахтно-просадочного типу. В 1898-1900 рр тут функціонували рудоуправління (РУ) Польовий та Стародобровольський, де велося видобування бурого залізняка. З середини 1918 року була припинена експлуатація цих родовищ. Розробка родовищ відбувалася закритим способом. Виїмка руди проводилася ортовим способом. Вироблений простір забучувався. Видача руди на поверхню проводилася через вертикальні шахти. На території РУ Стародобровольський функціонувало 4 шахти: №3 – глибина 42 м, №4 – глибина – 48 м, №6 – глибина – 28м, №7 – глибина - 58м [6(15-18)]. Шари бурого залізняка залягали в рихлих породах, що виступило чинником для активізації процесів провало- та просадкоутворення. В межах, де були розташовані шахти, зафіксовано 57 воронок провально-просадочного типу, які мають форму лійок, з крутими схилами. Діаметр воронок коливається від 1 до 4 м, глибина 1-2 м. Загальне простягання воронок відповідає напряму залягання пласту бурого залізняка (рис 1).

Поверхня воронок задернована. Відвали, що, утворилися біля шахт є невеликими, із покатими схилами. Цікавою особливістю цих відвалів є те, що на одному з них помічені острівки гідрофільних фацій, зарості комишу. Розвиток цієї фації

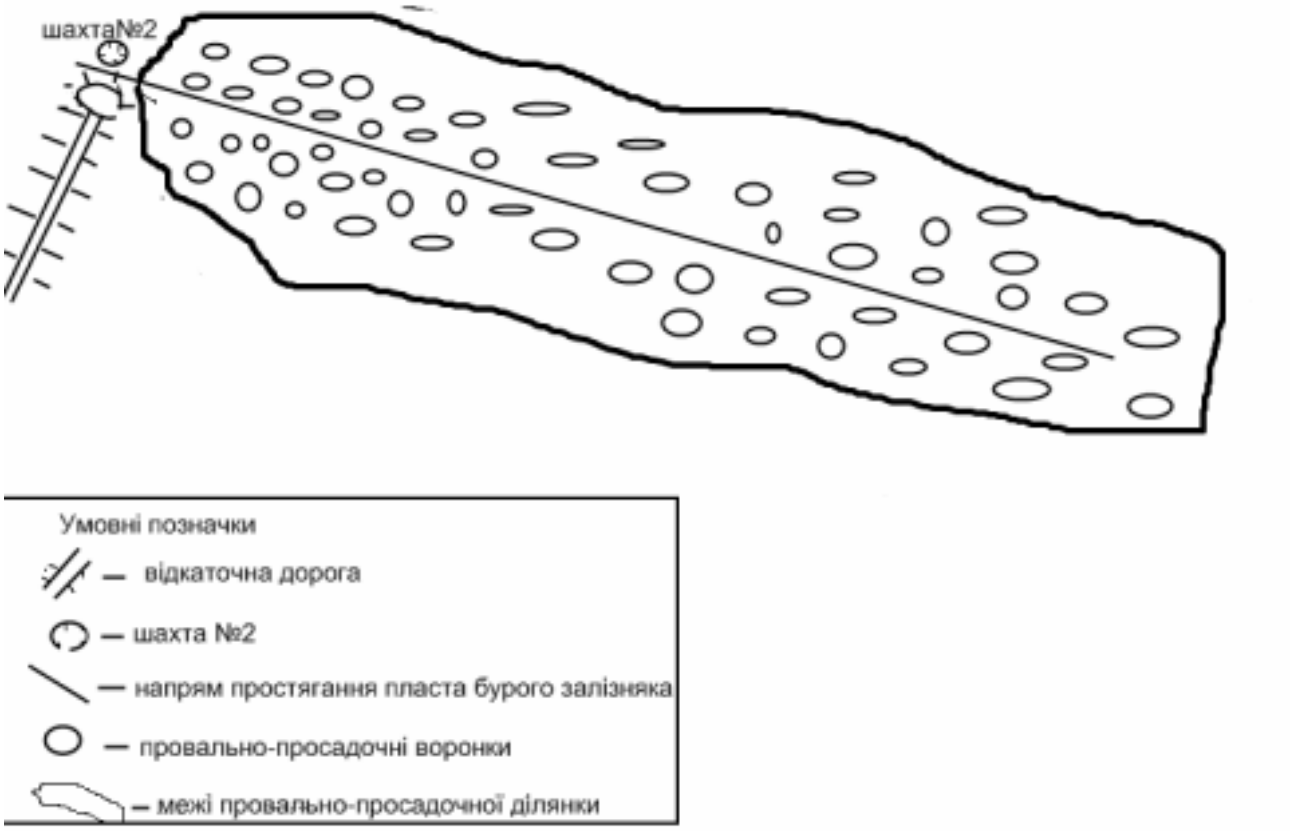


Рис.1 Схематичне розташування провально-просадочних воронок
Pic.1.Location of craters which were ruined

Рис. 1. Прояви похідних процесів та явищ на півдні Кривбасу
Pic.1. Derived processes and phenomena's of the south part of Krivbass

пояснюється тим, що на дні відвалу був відсипаний суглинок, який створив передумови для утворення верховодки в межах відвалу.

Висновки. Таким чином, внаслідок особливостей геологічної будови, літологічного складу порід, а також особливостей експлуатації родовищ, в південній частині Кривбасу склалися необхідні умови для розвитку геоморфологічних (карстових, суфозійних, гравітаційних), гідрологічних, ґрунтово-біотичних похідних процесів та явищ (рис 2).

Таблиця 1

Похідні процеси та явища південної частини Кривбасу

Групи похідних процесів	Зафіксовані похідні процеси та явища
Геоморфологічні	• карстово-суффозіонні воронки • карстові лійкі • провально-просадочні воронки • яри • борозни • зсуви • схили сповзання • делювіальні конуси виносу
Гідрологічні	• затоплення кар'єрів – формування водойм • новий режим ґрунтових та підземних вод
Ґрунтово - біотичні	• формування нового шару чорнозему • заростання відвалів та кар'єрів за зональними ознаками • заселення тваринами

Досліджена ділянка є унікальною для Кривбасу, оскільки на її території зафіксовані нехарактерні для Криворізького регіону ділянки антропогенного карсту; сформувався оригінальний шахтно-просадочний ландшафт з 57 воронками. Відвали 100-річного віку є зразком відновлених ландшафтів з характерними степовими ознаками. Представимо похідні процеси та явища у вигляді таблиці 1.

Список літератури:

1. Денисик Г. И. Антропогенный карст Подолья / Г. И. Денисик. // География и природные ресурсы. – 1984. - №4. – С. 152 – 154.
2. Казаков В. Л. Антропогенні ландшафти Кривбасу / В. Л. Казаков // Проблеми ландшафтного різноманіття України : Збірник наукових праць. К., : 2000. – С. 108-112.
3. Казаков В. Л. Геоморфологічна структура кар'єрів і їх класифікації / В. Л. Казаков // Актуальні проблеми геології, географії, екології. Зб.наук.праць. Вип.3. - Дніпропетровськ. Навч.книга, 2001. - С. 31-36.
4. Казаков В.Л. Посттехногенний морфоскульптурний геоморфогенез / В. Л. Казаков. // Проблеми екології та екологічної освіти. Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. Кривий Ріг. Видавництво ТОВ «Етюд-сервіс», 2005.- С.64-66
5. Природнича географія Кривбасу / [авт.. кол. : Казаков В.Л., Сметана М. Г., Шипунова В.О, та ін.]. – Кривий Ріг : Октан-Принт, 2005. – С.52-55
6. Фукс Е.К. Неработающие железные рудники Криворожского района / Е.К. Фукс. Июль 1929 г.// Архивы Кривбассгеологии.-С.15-18
7. Шапар А. Направлене формування вторинних екосистем для відновлення рекреаційно-туристичного потенціалу техногенних регіонів / А. Шапар, О. Скрипник, С. Сметана // ІППЕ НАНУ, Дніпропетровськ [Електронний ресурс] .- Режим доступу до журн.
a. http://www.pryroda.gov.ua/ua/www.pryroda.gov.ua
8. Шипунова В. Активизация карстовых процессов на Криворожье как результат усиления техногенной загрузки на ландшафт / Віра Шипунова, Ольга Калініченко // Проблеми екології та екологічної освіти: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Кривий Ріг. Видавництво ТОВ «Етюд-сервіс». 2003. – С.185-188

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Денисик Г.І., завідувач кафедри фізичної географії, Вінницький державний педагогічний університет;

к.геогр.н., доц., Шипунова В.О., кафедра фізичної географії та геоекології, Криворізький державний педагогічний університет;

к.геогр.н., доц., Казаков В.Л., завідувач кафедри фізичної географії та геоекології, Криворізький державний педагогічний університет

УДК 314.114/.116 (477.42)

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК МАЛИХ МІСТ

С. Л. Петрук

Інститут географії НАН України

S. L. Petruk. A demographic situation in the Zhytomyr region and its influence is on development of small cities. The demographic situation of the Zhytomyr region is studied in the cut of small cities, found out its basic conformities to the law. Certainly factors which influence on a demographic situation in small towns of the Zhytomyr region. Comparatively modern indexes of demographic processes, such as a birth-rate, death rate, natural and mechanical increases, features of age structure of population of region with the indexes of middle of the twentieth age and information of prognoses is resulted. Found out the changes of demographic indicators in the conditions of passing of the state to the market economy and in the conditions of economic and financial crisis. Comparatively regional indexes with national. And also comparatively demographic situation of small cities and settlements within the limits of region.

On the base of small cities of the Zhytomyr region it is traced feature of processes of birth-rate, death rate, natural and mechanical motions, found out their territorial differences and reasons of such features are set. Influencing of failure is separately considered of Charnobyl disaster, as sufficient cause of negative dynamics of natural increase, found out its consequences for the demographic situation of small cities of area. Certainly regions with the worst demographic situation, where the greatest negative indexes of natural and mechanical motions are. The role of different streams of migration in the demographic situation of the Zhytomyr region is studied.

Found out the features of demographic situation of region and its reason in future will be instrumental in introduction of correct regional policy and activation of development of small cities as basic elements of the system of settling apart of the Zhytomyr region.

Keywords: natural increase; migration; sexual-age structure; small city; demographic situation.

Демографічна ситуація в Житомирській області є результатом тривалих змін, що відбувалися в господарській діяльності, соціальному розвитку, а також наслідком несприятливої екологічної ситуації. З другого боку, демографічні процеси значно впливають на господарство, соціально-економічний розвиток малих міст, розселення населення. Процеси природного та механічного руху населення впливають на вікову та статеву структуру регіону, на кількість трудових ресурсів та їх розподіл. Демографічна ситуація регіону, а також міграційні процеси відображають рівень його економічного розвитку, якість та комфортність життя населення.

Метою статті є вивчення демографічної ситуації Житомирської області в розрізі малих міст, визначення основних її закономірностей. Виявлення особливостей демографічної ситуації регіону та її причин дає змогу проводити правильну регіональну політику та активізувати розвиток малих міст як основних елементів системи розселення Житомирської області.

Житомирська область відноситься до областей, для яких характерне стійке зменшення чисельності населення, що триває з другої половини XX ст. Впродовж 1959-2001 рр. чисельність населення скоротилася тут на 11,5 %. За цей же період спостерігалося найбільше зменшення сільського населення – на 48,2 % [6]. Впродовж 2003-2007 рр. ця тенденція збереглася. Населення за цей період зменшилося на 18,6 тис. осіб. За прогнозами до 2015 року чисельність населення зменшиться приблизно на 37 тис. осіб. У сільській місцевості щороку відбувається скорочення населення приблизно на 10 тис. чол. [5].

Малі міста – важливі елементи системи розселення регіону. На них припадає 36 % міського населення. Від розвитку малих міст значною мірою залежить економічна ситуація в області, адже вони є зв'язуючою ланкою між сільською місцевістю та великими і середніми містами регіону. Тут віддзеркалюються соціально-економічні процеси, що відбуваються в області, ринкові перетворення, міграції активного населення тощо.

Нині майже половина всіх малих міст регіону (20) характеризується постійним зменшенням чисельності населення. Більшість цих міст розташовані в поліській частині області. Однак порівняно з селищами темпи скорочення населення в малих містах повільніші. Причинами зменшення чисельності населення області, в тому числі й малих міст, є істотне зниження рівня її соціально-економічного розвитку, проблема зайнятості, зниження соціального забезпечення та якості життя населення. Значним є вплив столиці, яка відтягує молоде найбільш мобільне економічно активне населення. Посилення відтоку до столиці спостерігається з 60-х років XX ст. За 20 р. (1959-1980

рр.) чисельність населення Житомирської області зменшилася на 12,0 тис. чол. [4]. Це зумовило порушення вікової структури населення, що виявляється в зниження частки осіб працездатного віку й істотного підвищення частки осіб похилого віку, зростання рівня смертності та зменшення народжуваності.

Вагомою причиною від'ємної динаміки чисельності населення стала аварія на ЧАЕС, в результаті якої Житомирська область найбільше постраждала серед інших регіонів України. Нині в деяких населених пунктах, особливо північних регіонів області майже відсутні демографічні умови відтворення людей. Переважають сім'ї, які складаються з однієї або двох осіб передпенсійного чи пенсійного віку. Особливо складною є ситуація у селищі Діброва, яке відноситься до II зони радіаційного забруднення, зони безумовного (обов'язкового) відселення.

Зменшення населення відбувається в результаті скорочення природного приросту і міграційного відтоку. Природне відтворення є індикатором якості життя населення та рівня соціально-економічного розвитку області. Природний приріст населення Житомирської області почав знижуватися з 1959 р. і по 1978 р. включно, впродовж цього часу він знизився з 6,8 чол. на 1000 чол. населення до 3,6 чол. По Україні цей показник знизився з 6,3 до 3,7 чол. [4]. Як видно з діаграми 1 у XX ст. в Україні в цілому та в Житомирській області зокрема, відбувається збільшення показників від'ємного природного приросту населення. Причому ці показники в області значно перевищують загальнодержавні позначки. Невелике зменшення від'ємних показників спостерігалися у 2006-2008 рр., що пов'язано з підвищенням матеріальної допомоги за народження дитини та відносною стабілізацію економічної ситуації.

На початок 2009 р. у зв'язку з економічною та фінансовою кризою від'ємні показники природного приросту різко зросли. Демографічна ситуація більшості малих міст відображає основні риси загальнодержавних тенденцій. Слід зазначити, що зі збільшенням державної допомоги за народження дитини спостерігалося зменшення показників від'ємного природного приросту. Дещо покращилася демографічна ситуація в деяких малих містах, зокрема в таких, як Андрушівка, Олевськ, Овруч, Радомишль і Коростишів.

Малі міста з високими позначками від'ємного природного приросту, які зберігалися впродовж 2003-2006 рр., розміщені в області нерівномірно. Є декілька осередків: в Олевському районі (селища Діброва, Дружба), що пов'язано із впливом ЧАЕС. Населення цих міст організовано чи стихійно виїхало, в результаті порушилася статево-вікова структура поселень, значно зросла кількість осіб похилого віку. У Чуднівському районі (селища Великі Коровинці, Іванопіль) нині спостерігається висока частка людей похилого віку, висока смертність, низька народжуваність населення, відсутність робочих місць і як наслідок різке зниження економічно активного населення та рівня його життєдіяльності. Райони, що знаходяться на межі з Київською областю (Біла Криниця, Корнин), також характеризуються складною демографічною ситуацією, однак це пов'язано більшою мірою з відтоком населення у молодому віці до столиці, а також високою смертністю людей похилого віку [6].

Більшість малих міст, що характеризуються низькими від'ємними показниками природного приросту населення, знаходяться в центральних та південних районах, особливо в зоні впливу м. Житомир. Окремо виділяється осередок з високими додатними показниками природного приросту, розміщений на межі між Олевським та Лугинським районами. Тут спостерігається зростання показників народжуваності.

У віковій структурі населення Житомирської області зберігаються основні загальнодержавні тенденції. Зокрема, серед міського населення Житомирської області постійно зменшується частка осіб допрацездатного віку. У 2003 р. вона становила 17 %, у 2007 р. – вже 15 %, а до 2015 р. за прогнозами ця частка дорівнюватиме 11 %. Осіб працездатного віку стає менше, однак відсоток в інших вікових групах залишається сталим – 71 %. У 2015 р. згідно з прогнозом ця позначка залишиться без змін 71 %. В той же час кількість осіб похилого віку постійно зростає. У 2003 р. їх частка становила 12 %, впродовж 2005-2007 рр. – 13 %, а у 2015 р. згідно прогнозам їх буде вже 17 % [1, 5].

Окрім природного руху, демографічний стан області значно залежить від механічного руху населення або міграції. Міграція може повністю або частково заміщувати природне зменшення населення, якщо в населених пунктах є сприятливі умови для життя і праці і цей регіон є привабливим у міграційному відношенні.

Низький рівень економічного розвитку регіону, нестача робочих місць, низький рівень якості життя населення, недостатнє соціальне забезпечення впливають на міграційні процеси в області та малих містах. Хоча за останні роки рівень життя в малих містах дещо підвищився. Однак за результатами ранжування регіонів України за показником доданої вартості на душу населення Житомирська область зайняла 26 місце

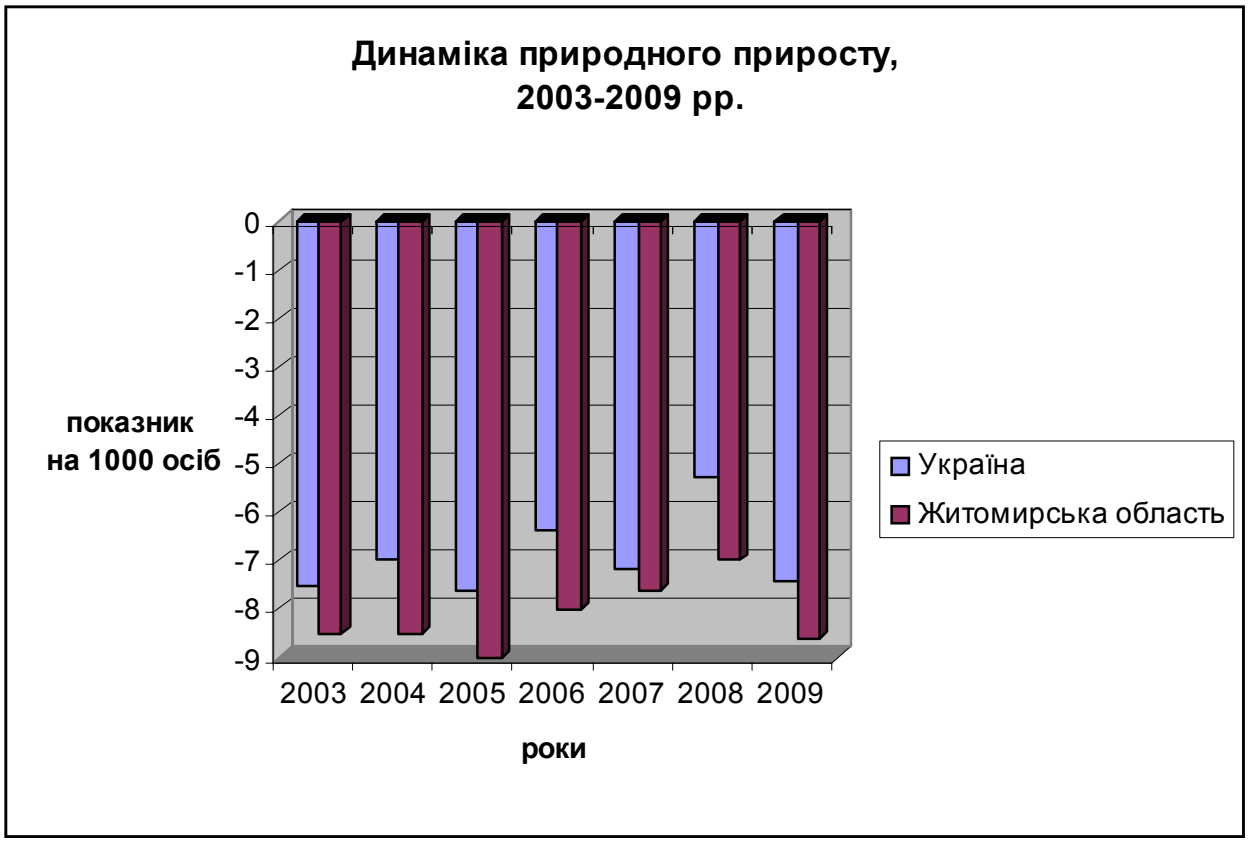


Рис. 1. Динаміка природного приросту, 2003-2009 рр.
(за даними Державного комітету статистики в Житомирській області, 2009)
Pic. 1 Dynamics of natural increase of population, 2003-2009

з 27 місць у цьому рейтингу. Слід зазначити, що додана вартість одержана в області переважно за рахунок найменш прибуткових галузей сільського господарства та сфери послуг [3].

Збільшення частки заробітної плати у структурі доданої вартості в області сприяє приваблению мігрантів з інших областей України. Можливо це пов'язано з чорнобильськими пільгами, що надаються населенню в цьому регіоні. В 2004 р. Житомирська область за даним показником займала місце у першій п'ятірці областей України. Ранг області за часткою заробітної плати найманих робітників у структурі доданої вартості перевищує її ранг щодо виробництва доданої вартості в розрахунку на одну особу [3].

Житомирська область належить до групи областей-донорів, з яких виїжджає населення до інших регіонів України та країн близького й далекого зарубіжжя. В 2000 р. від'ємне сальдо міждержавної міграції спостерігалося лише у 8 областях України, серед них чільне місце посіла Житомирська область [2]. До 2007 р. ця тенденція збереглася, що пов'язано зі зменшенням робочих місць, погіршенням рівня та якості життя та складною екологічною ситуацією в області. Постійний виїзд населення зумовлений пошуком роботи, покращення життя та переселення у більш екологічно чисті регіони. А зростання частки заробітної плати найманих робітників у структурі доданої вартості – явище протилежне. Можливо це відбувається за рахунок мігрантів, яких приваблюють чорнобильські та інші відповідні пільги.

Впродовж 2004-2007 рр. не припинялося відтікання населення з області. Однак з кожним роком кількість мігрантів, які виїжджали, зменшується. В 2004-2005 рр. сальдо міграції становило мінус 3123, у 2006 – мінус 2360, а в 2007 р. – мінус 1744. Серед різних потоків мігрантів сальдо внутрішньої міграції дорівнювало нулю. Зовнішня міграція на 90 % складається з міжрегіональних мігрантів. Однак і їх кількість з кожним роком зменшується на 550-700 чол. У міждержавній міграції основна частка потоків належить країнам СНД (90 %). Відбувається постійне відтікання населення в країни далекого зарубіжжя. В 2005 р. - 202 особи, у 2006 р. – -110, у 2007 р. – -146 осіб [6].

Міграційні процеси у малих містах області відображають загальноукраїнські та регіональні тенденції. Однак, якщо загалом з області постійно виїздить населення, то серед малих міст є населенні пункти, куди постійно прибуває населення, переважно із сільської місцевості. В малих містах та деяких селищах, що є районними

центрами, від'ємна міжрегіональна міграція перекривається за рахунок високої внутрішньорегіональної міграції. Це такі міста, як Андрушівка, Овруч, Радомишль та селище Червоноармійськ. Малі міста, звідки постійно виїздить населення, знаходяться в радіаційно забруднених районах (межа Олевського і Лугинського районів) та на південному-заході області, що пов'язано з виїздом населення до столиці в пошуках роботи.

Складна економічна та соціальна ситуація, відсутність робочих місць, несприятлива екологія посилили негативні демографічні тенденції в Житомирській області. Зменшення загальної чисельності населення, високі показники смертності та від'ємний природний приріст, постійне відтікання населення з регіону – це ті риси, які характеризують демографічну ситуацію області. У дещо кращому становищі знаходяться малі міста, в яких внутрішній міграційний приріст перекриває відтікання населення до інших регіонів, зменшуючи його природне скорочення. Однак у селищах тривають негативні демографічні процеси.

Малі міста є основою системи розселення Житомирської області. Вони виконують роль посередників між сільською місцевістю та середніми й великими містами області, а також столицею. У багатьох малих міст та селищах, за винятком найбільш радіаційно забруднених регіонів, продовжується приплив населення з оточуючої сільської місцевості, що повністю або частково нівелює природне зменшення населення у цих поселеннях.

Список літератури:

1. Загородній В. В. Логіко-математичний метод визначення перспективної чисельності населення / В. В. Загородній // Географія і сучасність. – 2009. – № 20. - С. 7-14
2. Руденко Л. Г., Фащевский И. И., Хомра А. У., Немченко М. Л., Мисевич К. Н. Население Украины: размещение и оценка его миграционной подвижности / Л. Г. Руденко, И. И. Фащевский, А. У. Хомра, М. Л. Немченко, К. Н. Мисевич // Український географічний журнал. – 2005. – №4. – С. 23-29.
3. Руденко Л. Г., Фащевский Н. И., Немченко М. П., Мисевич К. Н. Социально-экономическое развитие регионов Украины и межгосударственная миграция населения / Л. Г. Руденко, И. И. Фащевский, М. Л. Немченко, К. Н. Мисевич // Український географічний журнал. – 2006. – №4. - С. 20-28
4. Питюренко Е. М. Системы расселения и территориальная организация народного хазяйства / Е. М. Питюренко –К.: Наук.думка, 1983. – 140 с.
5. Статистичний щорічник Житомирської області за 2007 р. / Державний комітет статистики у Житомирській області. – Житомир, 2007 р. – 80 с.
6. Статистичний щорічник України за 2007 р. / Державний комітет статистики України. – Житомир, 2007 р. – 80 с.
7. Україна: основні тенденції взаємодії суспільства і природи у ХХ ст.. (географічний аспект) / [за ред. Руденка Л. Г.]. – К.: Академперіодика, 2005. – 320 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., Нагірна В.П., Інститут географії НАН України;

к геогр.н., доц., Гринюк Т.А., кафедра економічної і соціальної географії, Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова

УДК 911.9(477.45):502

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЇ ВПЛИВУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЛАНДШАФТИ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Л. Л. Семенюк, А. В. Зарубіна

Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка

L. Semenuk, A. Zarubina. Retrospective analysis of evolution of economic activity impact on landscapes in Kirovohrad region. Kirovohrad region is a territory with comfortable conditions for living and economical activity, that's why natural landscapes of this region underwent intensive anthropogenic influence, especially beginning with XVIII century. Nowadays Kirovohrad region has got one of the highest anthropogenic transformation indexes and the least percentage of reserved area in Ukraine. In order to understand contemporary situation in the region it's necessary to investigate the evolution of economic activity impact on natural landscapes. The authors analyze general historical aspects of economic complex formation in Kirovohrad region and point out three main periods of economic reclamation of this territory: the ancient period (10000 B.C. – XVIII century A.D.), the period of repeated absorption (XVIII – beginning of XX century) and contemporary period of regional economic complex formation, which itself can be divided in two: 1) 1939-1991 – since administrative formation of Kirovohrad region and economic development in USSR; 2) since 1991 till now – economic complex development in independent Ukraine.

The authors performed the analysis of evolution of economic activity impact on natural landscapes during each period and investigated, that the greatest impact on natural landscapes had been made during the third period, and it needs chronological detalization. Authors point out the economic domains which make the greatest negative impact on environment in the region. As for Kirovohrad region these domains are mining industry and agriculture. As a consequence of intensive millenarian economic absorption the territory of Kirovohrad region is characterized by high degree of landscape anthropogenic transformation. In particular, it is reflected in correlation between natural or half-natural and cultivated territories (25% to 75% correspondingly). It is negatively reflected in social-economic situation in the region and determines problems in natural landscapes protection.

Keywords: economy; anthropogenic transformation; landscapes; industry; agriculture.

Вступ. Кіровоградська область відноситься до територій із комфортними умовами для проживання та господарської діяльності людини, тому природні ландшафти даного регіону зазнавали інтенсивного антропогенного освоєння, особливо починаючи із XVIII ст. Сучасний стан ландшафтів області «є результатом тривалого історичного процесу формування ландшафтів з усіма їх природними антропогенними відмінами» [4].

На сьогодні Кіровоградщина має найменший відсоток заповідності по Україні, і один з найвищих показників антропогенної трансформації. Тому для розуміння і подальшого дослідження сучасних особливостей території Кіровоградської області, слід провести ретроспективний аналіз еволюції впливу господарського комплексу на перетворення природних ландшафтів.

Метою даної статті є проведення ретроспективного дослідження господарського освоєння території Кіровоградської області, адже сучасний стан господарства регіону є результатом тисячолітнього природокористування. Для реалізації даної мети авторам слід вирішити наступні завдання:

1.Виділити та охарактеризувати основні етапи розвитку господарського комплексу на території Кіровоградської області;

2.Проаналізувати особливості впливу на природні ландшафти протягом кожного з етапів господарського освоєння;

3.Визначити сучасний стан антропогенного перетворення території Кіровоградської області.

Результати дослідження. Природно-географічні особливості Кіровоградської області, її біокліматична структура (степ і лісостеп) із самого початку заселення позначились на характері господарського та культурного розвитку місцевих племен – у степу формується кочовий уклад, у лісостепу – осілий, землеробський уклад. Відмінності між ними зберігались протягом тисячоліть, впритул до нового часу, вплинули на характер господарського освоєння території Кіровоградської області, у якому можна виділити наступні етапи:

I. Найдавніші часи. Територія області була заселена людьми ще за давніх часів. Племена мисливців, скотарів, землеробів майже безперервно змінювали тут одне одного, витісняючи або асимілюючи попередників. Під час стародавнього *кам'яного віку (палеоліту)*, що продовжувався від 40 до 11 тис. років тому – відбувалось становлення різноманітних видів господарської діяльності: мисливства, рибальства, збиральництва. Палеолітичні стоянки виявлені на території Новоархангельського, Світловодського районів. Під час *мезоліту (середній кам'яний вік*, 10 – 8 тис. р. до н.е.) починається потепління, ландшафт поступово набирає сучасного вигляду, зростає роль рибальства у зв'язку з винайденням

човна та весел, рибальських гачків та сітей (на території Новоархангельського району) [1]. *Неоліт* (новий кам'яний вік, 6 – 4 тис. до н.е.) відзначився поступовим переходом від мисливства і збиральництва до мотичного землеробства і скотарства, також з'являється глиняний посуд і ткацтво. Південно-західна частина сучасної Кіровоградської області (Ульянівський, Гайворонський, Вільшанський райони) входила в ареал поширення найдавнішої землеробської культури в Східній Європі. А на сході, в Придніпров'ї, проживали мисливці і рибалки, що майже не знали землеробства (Онуфріївський та Світловодський райони).

В період *енеоліту* (*мідно-камяний вік,* IV-III тис. до н.е.) – відбувається освоєння металів (міді, бронзи), що призвело до розвитку землеробства, вдосконалення форм скотарства. Відбувається перший крупний суспільний поділ праці – відокремлення землеробства від скотарства, високого рівня розвитку досягають гончарство, ткацтво, домобудівництво, різноманітні промисли. Однією з найбільш високорозвинутих енеолітичних культур була *трипільська* (V-III тис.до н.е.), поселення якої знайдено на територіях Новоархангельського, Ульянівського, Гайворонського, Добровеличківського, Голованівського, Новомиргородського районів. Господарство трипільських племен базувалось на високорозвиненому орному землеробстві і скотарстві, високого рівня розвитку досягали гончарство (виготовлення кераміки), влаштування і будівництво жител. *У добу бронзи* господарство племен *катакомбної культури* (II – поч. I тис. до н.е.) базувалось на скотарстві і землеробстві – рештки знайдені в Долинському, Олександрійському, Світловодському, Компаніївському, Онуфріївському районах. *Залізний вік* на території Кіровоградщини представлений: землеробською *чорноліською культурою* (Знам'янський, Світловодський район) – землеробство, скотарство, високорозвинуті бронзоливарне, керамічне ремесла, обробіток каменю, виготовлення столового посуду; к*іммерійською культурою* (X-VII ст. до н.е.), господарство якої базувалось на кочовому скотарстві (Петрівський, Олександрійський райони). *Скіфи* (які витіснили кіммерійців у VII ст. до н.е.) за господарським укладом були осілими землеробами або кочовиками-скотарями, мали добре розвинену металургію заліза і бронзи, військову справу (Знам'янський, Світловодський, Олександрівський, Онуфріївський, Новомиргородський райони). Основою господарства *сарматських племен* (III ст. до н.е.) було кочове скотарство, обробіток заліза і бронзи, гончарство, ткацтво (Світловодський, Олександрійський, Добровеличківський, Новоукраїнський райони) [1].

Словянський період (II – IX ст. н.е) представлений *черняхівською культурою* (II-V ст. н.е.), головними галузями господарства якої були плужне (орне) землеробство і скотарство. Високого рівня розвитку досягли залізообробне ремесло, гончарство, ткацтво, обробіток кольорових і дорогоцінних металів, кістки (Ульянівський, Новоархангельський, райони).

В кінці IX ст. східнословянські племена об'єднуються в Давньоруську державу (зі столицею Києвом), до складу якої входила лише північна лісостепова частина області (Онуфріївський, Світловодський, Новоархангельський райони), на якій знаходились смуги укріплень від набігів войовничих кочових сусідів – племен печенігів, половців, основою господарства яких було кочове скотарство і які проживали на території південних степових районів області (Добровеличківського, Новоукраїнського, Компаніївського, Вільшанського).

Для першого періоду господарської діяльності, зважаючи на порівняно невисоку щільність населення на освоєних (історичних) територіях, можна визначити декілька факторів впливу на природний ландшафт. Перший – землеробство і скотарство стимулювало в степовій зоні зміну пропорцій між культурними та дикоростучими рослинами. У лісостеповій – наступ на зону лісів з метою збільшення або заміни ріллі. Гончарство, розвиток металургії сприяв появі перших кар'єрів, які потенційно ставали основою яругоутворення. Окрім того, ця діяльність, як і побутові потреби населення, потребувала джерела енергії (вогню), що впливало на лісистість, особливо у степових районах. Друге – велика кількість кочових племен, розвиток скотарства мали здійснювати тиск на грунти, особливо в посушливих районах або періодах року, могли стати чинником первинної ерозії. Третє – до нашого часу характерною ознакою степових ландшафтів південних та центральних районів області є кургани, насипи штучного походження, які залишилися після племен скіфів і сарматів.

Монголо-татарське іго у XIII ст. спричинило спустошення колись квітучих земель, обезлюднення краю, який з часом перетворився на «дике поле» і повторне його освоєння відбулося вже у XV-XVI ст. (регулярна господарська діяльність відновилась уже в XVIII ст.) [3].

II. Повторне (вторинне) освоєння. У XVIII ст. головним заняттям місцевого населення та новосербських поселенців було землеробство.

Землю орали плугом із залізним лемешем, в який впрягали 2-3 пари волів. Вирощували переважно озимі пшеницю і жито, просо, ячмінь, горох, сіяли льон і коноплі. Частина населення займалась садівництвом і городництвом. Значну роль у господарському житті краю відігравало скотарство. Почався бурхливий розвиток промислових галузей господарства, переважно по переробці с/г сировини.

У XIX ст. у сільське господарство проникають капіталістичні елементи, великі поміщицькі господарства збільшують виробництво продукції на продаж. В містах та великих селах збільшилась кількість промислових підприємств для переробки продукції с/г (салотопні, шкіряні, цегельні, винокурні, пивоварні, миловарні), зводяться перші цукрові заводи (40-50 рр. XIX ст.). Значного розвитку набуває деревообробний промисел.

Початок XX ст. відзначився швидким розвитком виробництва сільськогосподарських машин і знарядь (найбільшим підприємством цього профілю було Акціонерне товариство «Р.і Т. Ельворті» у Єлисаветграді), хоча більша частина населення Єлисаветградського і Олександрійського повітів займались сільським господарством і село було постійним джерелом поповнення робочої сили міських підприємств [3].

Для цього часу основними факторами, що впливали на ландшафти можна назвати наступні. Перший – активне землеробство, що стимулювало вже не тільки зміну пропорцій між культурними та дикорастучими рослинами і збільшення ріллі на території області. Землеробство, як і побутова діяльність, активно впливає на зменшення площі дикого поля та лісів, стає помітним чинником ерозії. Окрім того, розвиток сільського господарства, заселення берегів річок, необхідність нових водойм для водозабезпечення та рибальства призводить до трансформації гідрологічної системи: появи ставків, початку зменшення кількості малих степових річок. Другий – зростання промислового виробництва, поява шляхів сполучення з іншими регіонами, зокрема і південними, стає чинником впливу на вразливу зону степів. Зазначимо тільки, що після заснування Херсона, Миколаєва, Одеси з території області (зокрема, Єлісаветградського та Олександрійського повітів) деревина поставлялася на суднобудівні верфі для потреб Чорноморського флоту. Третій – розвиток транспортної інфраструктури, зокрема залізничних шляхів. Вплив цього чинника різновекторний – від початку антропогенного забруднення пришляхових зон та впливу на ландшафт штучних шляхових споруд, до використання місцевих лісових ресурсів для будівництва залізниці та заготовки палива (дров) для паротягів. Четвертий – розвиток промислової бази вимагав освоєння природних ресурсів, надр – від будівельного матеріалу до бурого вугілля. Наприкінці XVIII – на початку XIX століття на території області (сучасні Олександрійський, Кіровоградський райони) з'являються перші великі кар'єри.

III. *Сучасний етап формування господарського комплексу регіону*, який слід поділити на 2 хронологічних етапи:

1). 1939 – 1991рр. – з часу утворення власне Кіровоградської області та розвиток господарства за часів СРСР;

2). 1991 до наших днів – розвиток господарського комплексу регіону в незалежній Україні.

При подальших дослідження можлива більш детальна хронологізація розвитку господарства даного етапу з поділом на наступні періоди: 1939 – 1945 рр. – військові часи; 1946 – 1953 рр. – відновлення господарського комплексу; 1954 – 1990 рр. – розвиток у складі СРСР; 1991 і нині – розвиток в нових соціально-економічних та політичних умовах.

В даний проміжок часу відбувається найбільш інтенсивний розвиток господарського комплексу області, розширюється транспортна мережа та вдосконалюється система поселень. На час утворення Кіровоградської області у 1939 році господарський комплекс був на 80% аграрним [2]. Промислові об'єкти були представлені в містах Кіровоград та Олександрія. Розвиненою галуззю промисловості на той час були переробні підприємства, серед яких найбільшими були цукрозаводи в Новомиргородському, Голованівському, Олександрівському районах.

ІІ Світова війна перервала економічний і соціальний розвиток Кіровоградщини, як і всієї країни. З перших днів визволення території області наприкінці 1943 та на початку 1944 рр. розпочалось відновлення економіки області. В перше чергу було піднято з руїн електростанцію в м. Кіровограді, 2 буровугільні підприємства в м. Олександрії. Через рік після звільнення області від окупації повністю працювали 235 підприємств і 166 артілей промислової кооперації, залізничні станції [3]. В перші повоєнні роки гострою проблемою в соціально-економічному розвитку області стало подолання енергетичної кризи. Було значно збільшено обсяги видобутку бурого вугілля кар'єрним способом. Знаковою подією для економіки регіону стало будівництво Кременчуцької ГЕС та створення водосховища на Дніпрі у 1961 році, що дало життя новому промисловому центру області – м. Світловодську. Майже одночасно будується ряд малих гідроелектростанцій: Гайворонська,

Новоархангельська, Тернівська, Червонохутірська, що дає змогу повністю завершити електрофікацію сільських населених пунктів, створити надійну енергетичну базу для роботи нових підприємств на етапі прискореного розвитку індустріалізації Кіровоградської області в 60-70-х роках ХХ ст. [3].

Лихоліття Другої Світової війни, післявоєнної відбудови та екстенсивні методи господарювання мали наслідком погіршення загального стану навколишнього природного середовища. Лісистість області складала в 50-ті роки не більше 3%, значно посилилась ерозія ґрунтів [3].

У 1964 р. було розвідане Мічурінське родовище уранової руди в межах м. Кіровограда, а в 1975 р. введено в експлуатацію «Інгульську» шахту. На сьогоднішній день в Кіровоградській області розвідано 340 родовищ, з яких 107 розробляються. Це – буре вугілля, залізна, нікелева, уранова руда, графіт, горючі сланці, каолін, граніти та ін. Відкриті золотоносні родовища, виявлено прояви руд рідкісних металів, міді, хрому, олова, тощо. Все це сприяло розвитку потужної видобувної промисловості, яка стала базовим елементом для створення своєї сучасної виробничої і соціальної інфраструктури області і є важливою складовою господарського комплексу України. В свою чергу, саме гірничовидобувна промисловість займає перше місце за рівнем антропогенної трансформації природних ландшафтів в регіоні. Внаслідок високої ураженості геологічного середовища, що зумовлено видобутком корисних копалин, мають місце незворотні зміни природних ландшафтів, техногенне навантаження на довкілля, значне накопиченням відходів промисловості, порушення гідрогеологічного режиму підземних вод, підтоплення території. Рекультивація (відновлення порушених територій) проводиться набагато повільніше, ніж розробка корисних копалин.

За рахунок зростання промисловості, транспорту, сільського господарства антропогенне навантаження на межі ХХ - ХХІ століть стали більш значними та різноманітними. Хоча в 90-х рр. у зв'язку із значним скороченням промислового виробництва, а не за рахунок впровадження очисних споруд, дещо скоротились викиди забруднюючих речовин. В Кіровоградській області представлені металургійні підприємства (м. Світловодськ, Побузький феронікелевий комбінат), машинобудівної, легкої, харчової промисловості, будматеріалів. Проте і нині потужну частку в господарському комплексі області займає аграрний сектор. Територія Кіровоградської області має один з найбільших показників розорювання по Україні, який дорівнює 72%. Більш ніж 40% сільськогосподарської ріллі розташовано на схилах різної крутизни, що зазнає ерозії. Повсюдне розорювання земель в межах регіону зумовило значну перевагу рослинництва над тваринництвом, що відображається в диспропорційній галузевій структурі сільського господарства і в наші дні. За даними Міністерства економіки, за часткою рослинництва (62%) в структурі сільського господарства область посідає 19 місце. В цілому в 90-ті рр. відбулись значні зміни в характері сільськогосподарської діяльності. У зв'язку з інтенсифікацією сільського господарства різко збільшилось масове застосування добрив, гербіцидів, пестицидів, що збільшило забруднення ґрунтів, поверхневих вод та повітря. Збільшилась кількість покинутих орних земель, формування рудеральних рослинних угруповань, масове вирубування лісосмуг, порушення системи сівозмін, що призводять до негативних наслідків як в сільськогосподарському виробництві, так і для навколишнього природного середовища в цілому.

Висновки. Внаслідок інтенсивного тисячолітнього господарського освоєння територія Кіровоградської області характеризується високим ступенем антропогенного перетворення ландшафтів. Це зокрема відображається у співвідношенні природних і напівприродних територій з перетвореними, що має вигляд 25:75% відповідно. Це негативно відображається на соціально-економічній ситуації в регіоні в цілому, і зумовлює певну проблемність захисту наявних природних ландшафтів.

Список літератури:

1. Бокій Н. М. До джерел історії краю. З найдавніших часів до кінця ХУІІІ ст. / Бокій Н. М., Брайченко О. Д., Куценко Л. В. – Кіровоград. – 1994.– 186 с.
2. Козир І. А., Шевченко С. І. Історія рідного краю (навчальний посібник для шкіл Кіровоградщини) / І. А. Козир, С. І Шевченко. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, КДПУ 2001. – 72 с.
3. Кіровоградщина. Історія. Традиції. Сучасність. / [За заг. редакцією О. В. Чуднова]. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2008. – 640 с.
4. Пащенко В. М. Ландшафтна різноманітність та її історичні трансформації /В. М. Пащенко // Проблеми ландшафтного різноманіття України. Збірник наукових праць. – К.: НАН України, Ін-т географії, 2000. – С.28-34.

Рецензенти:

д.біол.н., проф. Топольний Ф.П., кафедра екології та охорони навколишнього середовища, Кіровоградський національний технічний університет;

к.геогр.н., доц., Гелевера О.Ф., кафедра географії та екології, Кіровоградський державний педагогічний університет

УДК 911.3:32] (477.85) (091) "65"

ІСТОРИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ЧИННИК Ї ІНТЕГРОВАНОСТІ В ЗАГАЛЬНОУКРАЇНСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ

О. І. Склярська

Львівський національний університет імені Івана Франка

O. I. Skliarska. Historical conditions of Chernivsi region territory formation as factor of its integrating into the Ukrainian society. The article dealth with the explanation of the concept "integration of the region in the Ukrainian environment" as a total characteristics of the penetration level into the process of state formation during different historical epochs. Firstly, they represent spatial penetration – territorial belonging to the Ukrainian state or active member – ship in the process of state formation, national liberation motion and also presence of community motions centre, cultural and education development. Secondly, features which are indicators (and also factors) of ethnical penetration – language-cultural measures, religiaes assimilation, their effectiveness and level of the Ukrainian ethnical identity.

The evaluation of the Ukrainian regions according to analytical characteristics shows that the total summing up evaluation of penetration varies from 47 (Kyiv region including Kyiv City) till 13 points (Crimea republic including Sevastopol). The evaluation of Chernivetska region shows that this region presents the middle index of integration into the Ukrainian society, but it falls behind the Ivano-Frankivsk, Ternopil, Khmelnytskyy and Vinytsya regions. Though the comparative characteristic features of the penetration level in the XXht c. are much higher, in comparison with the evaluation of former analytical periods, the main problem of integration in the Ukrainian society on the modern phase is the relation of ethnical and political situation inside the region. Indigenous non-slavonic, especially rural roman and moldavian population integrate slowly into the social and political life of the state. That is forced by their bad knowledge of the Ukrainian language and also by very strong political influence from the othes states. The negative attitude of ethnic minorities towards the Ukrainian political authority also slows down the process of ethnic consolidation .

In conclusion, it can be said that the main important condition which will help the region to integrate into the Ukrainian society and also to step into modern development of political and geographical process is the realization of regional public polisy in all spheres of life.

Keywords: the region integrating; all-Ukrainian environment; political geographical process.

Вступ. Окраїнне, пригранічне, а також транзитне положення території сучасної Чернівецької області в межах етнічно українських земель в усі історичні періоди було головною причиною складних політичних змін, які глибоко вкорінились в регіональне життя. Багатовікове перебування в складі різних державних утворень призвело до формування складної етнонаціональної структури населення регіону, уповільнення розвитку національної самосвідомості етнічних українців, обґрунтування фіктивних теорій про етнічну приналежність Буковини до Румунії та інших негативних (з точки зору загальнонаціональної консолідації) наслідків. Утвердившись в сучасних параметрах усіх сфер життєдіяльності населення, історичні умови залишаються вагомим чинником функціонування передусім політичного життя, а тому пізнання історичного фактору – важлива передумова для пояснення своєрідності політико-географічних процесів в області у загальноукраїнському вимірі. Однак, вивчаючи історичний чинник, важливо не тільки проаналізувати умови розвитку території області у історичні періоди, але й визначити яким чином минулі політичні явища та процеси, політико-адміністративні і територіально-політичні зміни впливали на консолідованість населення краю та інтеграцію території з іншими етнічноукраїнськими землями. Сумарна оцінка рівня інтегрованості території в загальнодержавний контекст за усіма історичними етапами є індикатором складності внутрішньорегіональних політико-географічних процесів, а кількісне оцінювання сукупності ознак втягнутості дає змогу відстежити пріоритетні напрямки гармонізації регіонального політико-географічного розвитку.

Вихідні передумови. Суспільно-географічні передумови та особливості розвитку регіонів України, зокрема території сучасної Чернівецької області, в різні історичні періоди всебічно та науково відображені в історичній літературі. Щодо географічних праць в цих напрямках, то зокрема в галузі історичної політичної географії та історичної етногеографії найбільш ґрунтовні наукові дослідження географічних чинників та тенденцій розвитку суспільно-політичних подій і явищ в окремих регіонах містять праці М. Дністрянського, І. Костащука, В. Круля, О. Малиновської, а проблеми історико-географічного районування та особливості розвитку історико-географічних районів розкрито в публікаціях Я. Жупанського [3]. При цьому, проблеми низької втягнутості окремих регіонів та повільної інтегрованості населення окремих етнонаціональних груп в загально-

українське середовище зазначені лише в поодиноких працях [2], а інтегральна кількісна оцінка просторової інтегрованості територій в загальноукраїнське середовище в контексті вивчення географічних особливостей та чинників їх формування досі не здійснювалась.

Тому головною **ціллю** дослідження є визначення рівня інтегрованості території Чернівецької області в загальноукраїнське середовище шляхом аналізу історичних умов її формування та окреслення основних способів посилення її етнонаціональної та суспільно-політичної інтеграції з сусідніми українськими регіонами. Відповідно головними завданнями дослідження є: розроблення методики вивчення інтегрованості регіону в загальноукраїнський контекст; аналіз історичних умов розвитку території Чернівецької області в різні історичні періоди та визначення її інтегрованості в загальноукраїнський контекст у кожен з етапів; виявлення якісної оцінки інтегрального рівня втягнутості області (низький, середній, високий) шляхом зіставлення відповідних оцінок усіх регіонів України; визначення основних бар'єрів етнонаціональної та суспільно-політичної інтегрованості Чернівецької області в загальноукраїнське середовище на сучасному етапі.

Виклад основного матеріалу. *Рівень інтегрованості регіону в загальноукраїнське середовище* є фактично сумарним показником його рівнів втягнутості в українські державотворчі процеси за відповідними історичними етапами. Тому для адекватного відображення інтегрованості території необхідно відібрати оптимальні ознаки оцінювання. На нашу думку, такими характеристиками є, по-перше ті, які відображають просторову втягнутість - *територіальна приналежність до українських державних утворень чи активна участь у державотворчих процесах, національно-визвольних рухах,* а також *наявність центрів громадсько-політичних рухів, культурно-освітнього розвитку, провідне значення регіону (його центрів) в процесах загальнонаціональної консолідації* та, по-друге, ті що є індикаторами (а також чинниками) етнонаціональної втягнутості - *розмах заходів мовно-культурної, релігійної асиміляції* та *рівень української етномовності* (оцінюється за часткою етнічних українців, загальною часткою населення, яке вважало рідною українську мову, а також часткою етнічно українських земель в складі території у відповідний період).

Кількісний аналіз відповідних показників інтегрованості варто здійснювати за періодами, які збігаються з основними етапами державотворення чи національно-державницьких (-визвольних) рухів на етнічних українських землях: перший - до кінця XVIII ст., другий - XIX ст., третій - XX століття.

Інтегрованість регіону в загальноукраїнське середовище є категорією відносною, тобто її рівень для однієї з областей пізнається *тільки* шляхом зіставлення відповідних аналітичних характеристик *усіх* сучасних регіонів України та присвоєння найбільш сприятливим з точки зору інтегрованості характеристикам кількісну оцінку – п'ять балів, несприятливим (відценровим) - один бал.

Оцінювання сучасних регіонів України за аналітичними показниками показує, що сумарний бал втягнутості змінюється від 47 (Київська область з м. Київ) до 13 балів (АР Крим з м. Севастопіль). Поряд з Київською областю, інтегральний бал більше 40-а отримали регіони, які утворюють центральне ядро етнічноукраїнської консолідації в усі історичні періоди – галицькі - Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська, а також Вінницька, Хмельницька, Черкаська, Полтавська (табл. 1).

Чернівецька область за кількісною оцінкою належить до регіонів з середнім сумарним показником інтегрованості в загальноукраїнське середовище, помітно відстаючи від сусідніх областей – Івано-Франківської, Тернопільської, Хмельницької та Вінницької. Розглянемо конкретні історичні тенденції розвитку території області, які не сприяли інтеграції в загальноукраїнський контекст подій у кожен з періодів.

За оцінкою аналітичних показників протягом першого періоду (до кінця XIX ст.) територія області була мало інтегрованою в загальноукраїнське середовище передусім в результаті територіальної відокремленості. І хоча Буковина, освоєна племінним союзом тиверців у X-XII столітті входила до першої проукраїнської держави – Київської Русі, а згодом до Галицько-Волинського князівства, все ж наступні століття територіального відокремлення (з середини XIV ст.) від етнічних українських земель нівелювали майже усі позитивні наслідки попередньої територіальної приналежності у громадсько-політичній, культурній, етнонаціональній сферах. Так, перебування в складі Молдавського князівства, яке згодом потрапляє у васальну залежність від Османської імперії, подальша територіальна роз'єднаність різних частин сучасної Чернівецької області (Австрія у 1770-х роках анексувала Північну Буковину, тоді як Хотинщина – перед тим Хотинська турецька райя – за Бухарестським мирним договором була передана Російській імперії) визначили низьку громадську активність населення краю та його відстороненість

Таблиця 1

Оцінка рівня інтегрованості областей в загальноукраїнський контекст

Автономія та області України	Показники втягнутості в загальноукраїнський контекст											Інтегральний показник
	до кінця XVIII ст.			XIX ст.				XX ст.				
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
АР Крим*	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	13
Вінницька	5	4	4	3	2	3	5	5	3	3	5	42
Волинська	4	3	4	3	2	2	5	4	3	2	5	36
Дніпропетровська	5	4	4	3	1	2	3	5	2	2	3	34
Донецька	1	3	1	3	1	1	2	5	2	1	2	22
Житомирська	5	4	3	3	2	2	5	5	3	2	5	39
Закарпатська	2	2	1	2	3	2	2	2	4	5	4	29
Запорізька	5	4	4	3	2	1	2	5	2	1	3	32
Івано-Франківська	4	3	4	2	3	5	5	4	4	5	5	44
Київська*	5	4	5	3	2	5	5	5	3	5	5	47
Кіровоградська	5	4	4	3	2	2	5	5	3	2	4	39
Луганська	1	3	1	3	1	1	2	5	2	1	2	22
Львівська	4	3	5	2	3	5	5	4	4	5	5	45
Миколаївська	1	3	1	3	1	1	2	5	2	1	3	23
Одеська	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	19
Полтавська	5	4	4	3	2	4	5	5	3	3	4	42
Рівненська	4	3	4	3	2	2	5	4	4	2	5	38
Сумська	2	4	3	3	2	2	3	5	3	1	4	32
Тернопільська	4	3	4	2	3	5	5	4	4	5	5	44
Харківська	3	3	4	3	1	4	3	5	2	5	3	36
Херсонська	1	3	1	3	1	1	2	5	2	1	4	24
Хмельницька	5	3	4	3	2	3	5	5	3	3	5	41
Черкаська	5	4	4	3	2	3	5	5	3	3	5	42
Чернівецька	2	3	2	2	3	3	3	2	4	2	4	30
Чернігівська	5	4	4	3	2	3	5	5	3	1	4	39

1- територіальна приналежність до українських державних утворень чи активна участь у державотворчих процесах, національно-визвольних рухах, 2-розмах заходів мовно-культурної, релігійної асиміляції 3- провідна роль регіону у громадсько-політичних рухах, культурно-освітньому розвитку, для національної консолідації, 4- рівень української етномовності

Примітка: * показники м. Києва та Севастополя враховані при оцінці відповідних регіонів

від національно-визвольних рухів в Центральній Україні та Галичині у XVI – XVIII ст. Зрештою ці фактори визначили ще одну причину бар'єрності – активну асиміляцію (румунізацію) українського населення Буковини, тоді як центральні та північні українські землі внаслідок активних національно-визвольних, державотворчих процесів, меншою мірою були піддані різних асиміляційним впливам.

Територіальне об'єднання з Галичиною та Закарпаттям у складі Австро-Угорщини в наступний період (XIX ст.), зокрема інтенсифікація економічних відносин та торгівельних зв'язків в межах імперії сприяли територіальній та етнонаціональній інтеграції Буковини в загальноукраїнський контекст. З національним відродженням цього періоду, активним пропагуванням національних ідей українською інтелігенцією Буковини було пов'язано зростання частки українського населення. На приєднаних до Австрії землях Буковини більшість населення становили українці (54-58%) і майже чверть - молдавани (румуни). З усіх сіл Буковини тільки у 28 зовсім не було українців. За мовною ідентифікацією українці становили 54% у 1869 р., 58% - у 1890 р., 57% - у 1900 р., 55% - 1910 р. [1, с. 75]. В структурі населення Хотинського повіту за переписом населення 1897 року українці також становили абсолютну більшість – 53,2%, тоді як молдавани – 23,8%, євреї – 15,6%, росіяни -5,8%.

Активізація національних рухів та зростання національної самосвідомості українців наприкінці XIX- початку XX століття зумовили позитивні тенденції територіальної консолідації: зокрема, після утворення Української Національної Ради у Львові 1 листопада 1918 року, членами Крайового комітету Чернівців проголошено українську частину Буковини (Кіцманський, Заставнівський, Вижницький, Вишківецький, українська частина Чернівецького і Серетського, Сторожинецький, Радовецький, Кимполунський повіти) складовою частиною новоутвореної ЗУНР. І тільки чергова окупація Північної Буковини Румунією у 1918 році загальмувала позитивні тенденції етнополітичного розвитку території. Вже на 1927 рік в Буковині не було жодної української школи, було ліквідовано кафедру української мови та літератури Чернівецького університету, а населення змушене було змінювати українські прізвища на румунські [4, с. 84]. Румунізації населення краю сприяв і новий адміністративний устрій, основою якого стало утворення таких адміністративних одиниць, в яких поруч з українськими поселеннями знаходились і румунські громади. Внаслідок цього перестали існувати такі абсолютно українські повіти як-от Заставна, Кіцмань, Вашківці, Вижниця [5, с. 161].

Тільки у 1940 році територія Північної Буковини відійшла до СРСР, що з позицій втягнутості в загальноукраїнське середовище було позитивним моментом, адже радянський період історії Чернівецької області, незважаючи на ряд негативних наслідків радянської уніфікації – репресії, русифікацію суспільного життя, зростання частки російського населення (особливо в містах) внаслідок переселенської політики тощо, став спільним з історією решти етнічних українських земель та закономірно завершився проголошенням незалежності 1991року. А більше 92 % голосів, відданих за "Акт про незалежність.." є позитивним підтвердженням збереження у важких умовах колонізаторської асиміляційної політики різних режимів високої національної самосвідомості українців Буковини.

Попри помітно вищі оцінки втягнутості регіону в загальноукраїнський контекст протягом останнього аналітичного періоду, все ж на сучасному етапі існують суттєві бар'єри етнонаціональної консолідації. Передусім йдеться про повільну інтегрованість автохтонного неслов'янського переважно сільського румунського та молдаванського населення в соціально-культурні та суспільно-політичні процеси в державі через погане володіння українською мовою, активні зовнішньополітичні впливи. Зрозумілою є також орієнтація на етнічну батьківщину та негативне сприйняття української влади в контексті забезпечення соціально-економічних інтересів. Тому головною передумовою різноаспектної інтегрованості області в загальноукраїнське середовище, а відтак – гармонізації розвитку політико-географічних процесів є реалізація конструктивної державної регіональної політики в усіх сферах життєдіяльності.

Висновки та перспективи досліджень. Проблема інтегрованості регіонів в загальноукраїнське середовище активно дискутується в суспільстві та науці, однак кількісна оцінка втягнутості досі не здійснювалась. Вище запропонована методика дослідження цієї характеристики передбачає врахування показників, які відображають просторову та етнонаціональну інтегрованість протягом трьох історичних періодів. Однак методичний алгоритм аналізу не вичерпується наведеною сукупністю ознак і подальші дослідження цієї проблематики доцільно здійснювати саме в напрямку доповнення переліку репрезентативних індикаторів інтегрованості. З огляду на те, що низький рівень інтегрованості в загальноукраїнське середовище є негативним чинником політико-географічного розвитку регіонів та загальносуспільної консолідації, важливо також

з'ясувати головні дієві заходи усунення його відцентрового впливу.

Список літератури:

1.Буковина: історичний нарис/ Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича. – Чернівці: Зелена Буковина, 1998. – 415 с.
2. Дністрянський М. С. Етнополітична географія України: проблеми теорії, методології, практики: монографія / М. С. Дністрянський – Львів: Літопис, Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2006. – 490 с.
3. Жупанський Я. І. Етнолого-географічний погляд на районування українських етнічних земель/ Я. І. Жупанський, В. П. Круль // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2003. – Вип. 6. – С. 130-135.
4. Костащук І. До питання про етапи формування національного складу населення Чернівецької області/ Іван Костащук // Історія української географії: Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. – Тернопіль: Підручники та посібники, 2004. - Вип. 2 (10). – С. 81-86.
5. Круль В. П. Ретроспективна географія поселень Західної України: монографія / В. П. Круль. – Чернівці: Рута, 2004. – 382 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Дністрянський М.С., кафедра географії України, Львівський національний університет;

д.економ.н., проф., Шевчук Л.Т., завідувач відділу територіальних суспільних систем та просторового розвитку Інституту регіональних досліджень НАН України;

к.геогр.н., доц., Ровенчак І.І., кафедра економічної та соціальної географії, Львівський національний університет

УДК 528.88

МЕТОДИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДАНИХ LANDSAT ПРИ ГІС-МОДЕЛЮВАННІ БАСЕЙНОВИХ СИСТЕМ

Я.В. Смірнов

Чернівецький Національний університет ім. Ю. Федьковича

J.V. Smirnov. Methodical and technological aspects of implement Landsat data for GIS-modeling of basin systems. Automation algorithms for procession geospatial data is one of the most powerful trends of modern GIS technologies. Data from the remote sensing systems serves the main platform for creating GIS-models. Landsat data now is the most preferable source of geospatial data because all the scenes are free. That reason defines using it for creating GIS-models of basin systems that needs many scenes of modeling area. GIS-models of basin system can be used for monitoring of natural resources and anthropogenic influence, control and prognostication floods and other emergencies. In this work was created Digital terrain model (DTM) of basin Siret river. This model base on the Landsat data and the SRTM data, that is completely free. The aim of research is creating methodology of development DTM and shoving analytic possibilities that it can provide. For instance, DTM of Siret river basin was used for analyze dynamic changes of forest cover, with implication of map algebra and unsupervised classification. Other possibilities of DTM are fast creating thematic maps of the region, monitoring of floods, evaluation natural resources. All this cases can be done with GIS-platform – ArcGIS, which provide all functions for modeling and analysis. In some perspective it can be integrated into other GIS product or rebuild for standalone platform.

Keywords: GIS; Remote sensing; Landsat; Geospatial data; Basin systems.

Вступ. Загальною тенденцією будь-якого технологічного процесу є перехід від ручної праці до автоматизованого виконання всього процесу. Картографічні дослідження, як сукупність аналітичних процесів, не є виключенням з цього твердження, так як для виконання аналізу необхідно обробляти величезні масиви інформації. Особливого значення автоматизація процесів обробки інформації набуває при аналізі річкових басейнів, що пов'язано з розосередженістю даних у часі та просторі. При застосуванні автоматизованих алгоритмів аналізу басейнів річок, з'являється можливість цілісно побачити функціонування цих систем у взаємозв'язку з іншими елементами геосфери. У свою чергу це надає можливість прогнозувати проходження катастрофічних явищ в гідросистемах, ефективно планувати розміщення територіально-виробничих комплексів, організовувати туристичну інфраструктуру, тощо.

Вихідні передумови. Існує багато методик в яких описується застосування даних ДЗЗ в галузі геоінформаційного моделювання. Загальні схеми і принципи цього процесу подаються зокрема в працях: О.О. Іщука, А.М. Берлянта, А.Д. Іванникова, О.О. Світличного та ін. А в статтях «Методологический аппарат ERDAS IMAGINE для классификации изображений»[2] та «NDVI - теория и практика»[4] на веб-ресурсі GIS-Lab, представлено опис найпопулярніших алгоритмів, що застосовуються в аналізі даних ДЗЗ, при введенні їх в середовище ГІС-моделі.

Більшість авторів розглядає процеси створення ГІС-моделей та застосування даних ДЗЗ із загальних позицій геоінформатики та дистанційного зондування Землі. Водночас процес моделювання річкового басейну вимагає специфічніших методик та алгоритмів, які б дозволяли враховувати особливості предмету моделювання. Тому актуалізуються можливості найсучасніших джерел геопросторової інформації та аналітичних алгоритмів у аспекті їх застосування при створенні цифрових моделей басейнів річок.

Постановка завдання. Основним завданням даного дослідження виступає опис методики створення цифрової моделі місцевості (ЦММ) на основі досвіду моделювання басейну річки Сірет із застосуванням супутникових знімків Landsat. Методика повинна розкривати суть і послідовність методико-технологічних процесів, що забезпечують підготовку даних ДЗЗ і побудову ЦММ. Важливим аспектом методики є й визначення аналітичного потенціалу створюваних моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Очевидно цифрова модель місцевості річкового басейну повинна містити інформацію не тільки про просторові характеристики території, але й відображати динамічні аспекти елементів гідросистеми. Виходячи з цього, ефективним стає використання даних ДЗЗ, але при таких умовах:

- просторова і спектральна роздільна здатність знімків повинна забезпечувати задовільну візуалізацію території;
- супутникові знімки повинні бути організовані в каталоги, з можливістю зручного отримання необхідної для моделі сцени;
- для досліджуваної території мають бути наявні знімки отримані на протязі значного періоду

часу із рівними інтервалами зйомки;

- ціна супутникових знімків повинна бути якомога нижчою;

З усіх систем ДЗЗ вищенаведені вимоги щодо даних найповніше задовольняються системою Landsat. Перший супутник цієї системи був запущений ще в 1972 році, а останній супутник Landsat 7 був виведений на орбіту 15 квітня 1999 року [5]. Зараз в системі Landsat також функціонує супутник Landsat 5 який знаходиться на орбіті вже на протязі 25-ти років і весь цей час передає на землю знімки отримані за допомогою сенсорів MSS (Multispectral Scanner) та TM (Thematic Mapper). Найновіший супутник сузір'я – Landsat 7 обладнаний сенсором ETM+ (Enhanced thematic mapper plus), який має покращені характеристики у порівнянні з сенсорами минулих поколінь. Зауважимо, що з 31 травня 2003 року, через несправність коректору лінії сканування (Scan Line Corrector), всі знімки отримані супутником Landsat 7, мають втрати інформації котрі зростають в напрямку від центру знімка до його країв [3]. Цей недолік виправляється шляхом комбінування знімків знятих без корекції лінії сканування (Scl-off) із іншими супутниковими знімками, отриманими сенсором TM, або знятими до 2003 року.

Згідно означених вимог, знімки супутника Landsat 7 мають такі характеристики.

- Їх просторова роздільна здатність 30 м, але вона може бути збільшена до 15 м шляхом комбінування з панхроматичним каналом. Така просторова роздільна здатність дозволяє відображати модельовану територію в середньому масштабі (приблизно 1:100 000), що дозволяє візуально виділяти на знімках навіть малі річкові притоки. Спектральна роздільна здатність знімків Landsat 7 становить 420-900 нм., що охоплює як видиму так і інфрачервону (частково) ділянку спектру. Це дозволяє візуалізовувати модельовану територію в різних спектральних діапазонах і відповідно надає можливість виконувати глибший аналіз досліджуваної території [6, 17].

- Всі знімки системи Landsat каталогізовані та доступні до завантаження через Інтернет у форматі **gz* архівів. Завантаження знімків здійснюється через спеціальний інтерфейс, що дозволяє вказувати параметри шуканого знімку (час зйомки, якість, тип сенсору).

- До завантаження доступні всі знімки починаючи від 1972 року, що на цей час є найбільшою колекцією супутникових знімків, що доступні масовому користувачу. Часовий інтервал зйомки коливається від декількох днів до кількох тижнів, що цілком задовольняє потреби в динамічній інформації про річковий басейн.

- З 1 жовтня 2008 року всі знімки системи Landsat стали повністю безкоштовними. Завдяки цьому з'явилася можливість використовувати таку кількість супутникових знімків Landsat, яка обумовлюється виключно питанням доцільності, без врахування економічних аспектів.

У нашому випадку процес створення ЦММ басейну Сірету містить ряд етапів [рис. 1]. Так першочергово формулюється загальний план виконуваних робіт, та визначається структура моделі, види даних що будуть застосовані для її створення. Далі всі необхідні дані отримуються та підлягають конвертуванню в формат, що може бути внесений в середовище моделі. Після цього вже в середовищі ГІС-платформи здійснюється збір та оптимізація всіх частин моделі.

У якості ГІС-платформи для роботи з ЦММ було вирішено обрати продукт компанії ESRI – ArcGIS [7]. Це обумовлено тим, що саме цей продукт є однією з найпотужніших програмних ГІС на сьогодні і відповідно забезпечує найповніший спектр аналітичних можливостей. Попередня обробка супутникових знімків здійснювалась на базі продукту компанії Leica – Erdas Imagine, який виступає стандартом в галузі цифрової фотограмметрії [1].

Крім супутникових знімків Landsat для створення ЦММ були застосовані дані радарної зйомки рельєфу SRTM (Shuttle radar topographic mission), які були конвертовані в цифрову модель рельєфу. А також внесені векторні шари створені автором, що відображають гідрографічну сітку території, мережу доріг та основні населені пункти. Всі векторні шари цифрувались за растровими топографічними картами масштабу 1:100 000, які теж були внесені в середовище ЦММ.

Одним з найважливіших етапів створення ЦММ виступає процес підготовки супутникових знімків до внесення в середовище ГІС. Так для створення ЦММ басейну Сірету було обрано шість супутникових знімків отриманих протягом 1989-2009 років. Після завантаження архівів зі знімками з Інтернету, вони були конвертовані з формату **tiff* в формат **img* та сформовані у віртуальний стек. Досліджувана територія охоплювалась двома окремими знімками Landsat. За допомогою підпрограми «Mosaic tool», програмного пакету «Erdas», знімки були об'єднані в один шляхом створення мозаїки. Кожен знімок покриває територію значно більшу ніж модельована. Через це територія яка підлягала моделюванню була покрита полігоном, який був застосований у якості маски, котра накладалася на супутникові знімки. Ця операція дозволила значно зменшити об'єми пам'яті, що необхідні для роботи зі знімками, а

Рис 1 Загальна схема створення ЦММ
Fig 1Common scheme of creating DTM

також чіткіше виділити саме досліджувану територію.

Для всіх супутникових знімків знятих сенсором ETM+ наявний восьмий панхроматичний канал, що має роздільну здатність 15 м. В середовищі «Erdas Imagine» цей канал був комбінований із віртуальним багатоспектральним стеком з роздільною здатністю 30 м. Таким чином було утворено багатоспектральне зображення з роздільною здатністю 15 м.

По завершенню обробки супутникових знімків в «Erdas Imagine», вони імпортуються в «ArcGIS» та організовуються в шари, впорядковані за часом зйомки. Також за допомогою утиліти «Universal translator» векторні шари в форматі **tab*, конвертуються в формат **shp*, що підтримується «ArcGIS». ЦМР генеруються з бінарного файлу, з радарною зйомкою SRTM, який засобами «ArcGIS» перетворюється в 2.5 вимірну модель, що відображає відмивку рельєфу. Всі растрові та векторні шари були репроектуються в "*WGS 84 UTM Zone 35N"* з метою уникнення помилок пов'язаних з неспівпадінням проекцій для різних даних внесених в модель.

Практичне апробування створеної ЦММ було здійснено шляхом вирішення двох аналітичних задач. Першою такою задачею стало визначення зміни лісового покриву території на протязі 1989-2007 років, шляхом аналізу відповідних супутникових знімків.

Визначення меж лісів виконувалось шляхом неконтрольованої класифікації та через визначення вегетаційного коефіцієнту NDVI. При неконтрольованій класифікації знімок розбивався на 250 класів, після чого ці класи вручну розподілялись на два класи: «ліс» і «не ліс». Вегетаційний індекс NDVI визначався за допомогою однойменного алгоритму в «Erdas imagine» після чого отриманий растр рекласифікувався на два класи.

Визначення зміни лісового покриву здійснювалась із застосуванням картографічної алгебри, а саме операції віднімання. Від растру 2007 року віднімався растр 1989 року, в отриманому діапазоні значень (1;0;-1), першим двом величинам присвоювалось значення «No data». Множина пікселів з величиною "-1" зберігалась у вигляді окремого растра який накладався на існуючі знімки. За результатами візуального аналізу отриманого растру можна чітко стверджувати про скорочення лісової рослинності на протязі досліджуваного періоду [рис 2]. Щодо технологій визначення зміни лісового покриву, то застосування класифікації без

Рис 2 Зміни лісового покриву (білий колір відображує території де за останні 18 років зникли ліси)
Fig 2 Changes of forest cover (white color shows territories where forest was disappeared for last 18 years)

навчання надало точніші результати порівняно із растрами отриманими шляхом визначення NDVI. Це пов'язано з тим, що збір класів при неконтрольованій класифікації здійснюється вручну, що хоч і потребує значних затрат часу, але водночас дозволяє отримати якісніший результат.

Іншою прикладною апробаційною задачею, вирішеною за допомогою ЦММ, було визначення, затоплених територій під час повені 2008 шляхом порівняння меж русел річок за супутниковими знімками. Для цього використовувались знімки станом на 20 липня та 6 вересня 2008 року. На одній з ділянок Сірету були оцифровані межі його русла. Після цього за допомогою функції "Identity" було визначено затоплені території, а отриманий результат (модель затоплення) був збережений у вигляді полігону і внесено в середовище ЦММ.

Висновки і перспективи. Цифрові моделі місцевості дозволяють вирішувати ряд практичних проблем, із значно меншими затратами в порівнянні з традиційними методами. В цьому дослідженні була сформована методика побудови ЦММ басейну річки на прикладі басейну Сірету. Як основне джерело інформації були обрані супутникові знімки Landsat, а також дані радарної зйомки – SRTM.

Створена методика може використовуватись у якості основи при плануванні структури ЦММ інших територій. Для території басейну річки Сірет в подальшому може бути створена розширена ЦММ із застосуванням більшого числа супутникових знімків та підтримкою складних алгоритмів геоінформаційного аналізу.

Список літератури:

1. Практическое руководство "ERDAS IMAGINE"/ - Norcross : Geospatial Imaging, 2005 – 705 с.
2. Методологический аппарат ERDAS IMAGINE для классификации (выдержки) [Електронний ресурс]/ GIS-Lab http://gis-lab.info/qa/genclass-erdas.html
3. SLC-off Products: Background [Електронний ресурс]/ USGS Landsat Missions
4. NDVI - теория и практика [Електронний ресурс]/ GIS-Lab. http://gis-lab.info/qa/ndvi.html
5. Landsat: a Global Land Observing Program [Електронний ресурс]/ USGS science for changing world. http://landsathandbook.gsfc.nasa.gov/handbook/handbook_htmls/chapter1/chapter1.html
6. Chapter 1 - Landsat 7 Program [Електронний ресурс]/ Landsat 7 Science Data Users Handbook. – NASA http:// egsc.usgs.gov /isb/pubs/factsheets/fs02303.html
7. ArcGis 9. Начало работы в ArcGIS / - New York: ESRI, 2004 – 265 с.

Рецензенти:
к.геогр.н., доц. Скрипник Я.П., кафедра геодезії, картографії та управління територіями, Чернівецький національний університет
к.геогр.н., асист., Кирилюк С.М., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 910.1:911. 3 (477)

АЛГОРИТМ ДОСЛІДЖЕННЯ НАУКОВИХ ШКІЛ В УКРАЇНСЬКІЙ ГЕОГРАФІЇ

О. В. Яроменко

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука

Yaromenko O.V. Research algorithm of the scientific schools in Ukrainian geography. Establishing and developing of the "scientific school" investigation has proved by theoretical and methodical procedures. The essence of the concept "scientific school" discovered. Different meanings of the 'scientific school" terms were discovered in the Ukrainian geography. Author proposed the new one meaning of the "scientific school" term. Scientific school was determined as overall ideas, which were bring into investigation by chief - scientist and his associates, scientific results received in definite topics and has scientific originality, quality and fundamentality. Methods and facilities of historical-geographical investigation proposed. Using methods of the analyzing the scientific heritage, studying dissertation flow (as identification of the scientific school), consultation, questioning, personagraphy, some philosophy methods, traditional general scientific methods (such as analysis, synthesis, comparison, analogy or correspondence, generalization and abstracting) considered. Using systematic approach and comparison in geographic methods determined. The algorithm of scientific school research proposed and the basic stages of research distinguished: informative – accumulation of the information; literature observation; questioning – data processing, definitions selection (for investigation, it is necessary to have most typical elements of the assemblage), systematic analysis and synthesis. Systematic observation of the assemblage elements allows us to observe scientific school as a system. Using the algorithm of the scientific school investigation allows us to analyze the single scientific school at the main periods of the foundation, functioning and perspective forecasting.

Keywords: scientific school, investigation methods, investigation algorithm.

Актуальність дослідження. У географічній науці існує чимало призабутих сторінок, що містять малознайомі прізвища учених, їх наукові доробки. Виникла необхідність вивчення історії географії та ролі її представників. Одним із об'єктів вивчення при історичному аналізі науки виступає наукова школа. Новою темою є вивчення персональних наукових шкіл, яка висвітлює процес формування географічної науки з українським обличчям, шляхи її зародження, становлення і розвитку. Дослідження наукових шкіл у географії сприятиме розв'язанню проблеми дослідження історії розвитку національної географічної науки, однієї з надзвичайно актуальних у географічному українознавстві.

Аналіз досліджень. Питання вивчення наукових шкіл у географії висвітлювалися О. Адаменком, Я. Жупанським, І. Ковальчуком, Н. Краснопольською, О. Краснопольським, О. Шаблієм та іншими. Незважаючи на ці розробки, вивчення наукових шкіл, зокрема, в українській географії, ще залишається недостатньо дослідженим.

Виклад матеріалу. Дослідження становлення та розвитку наукової школи передбачає аналіз наукових джерел, які слугували генетичною основою для її формування, її наукових досягнень за науковими напрямами та поетапно, доробку провідних вчених за період її розвитку. Для цього необхідним є з'ясування сутності поняття ''наукова школа" та її структури. Наукова школа – це неформальна творча співдружність висококваліфікованих дослідників, у межах будь-якого наукового напрямку, об'єднаних спільністю підходів до розв'язання проблеми, стилю роботи, спільного наукового мислення, ідей і методів їх реалізації. Поняття "наукова школа" є історичним, воно зазнавало зміни упродовж свого розвитку. В сучасних умовах наукова школа – це професійна співдружність людей, що сформувалася під егідою особистості – ученого-лідера, вона займається активною дослідницькою роботою в новому актуальному напрямі та у діяльності якої реалізуються такі основні функції: виробництво наукових знань (дослідження і навчання), їх поширення (комунікація), підготовка обдарованих вихованців (відтворення). Позаяк типологія науково-дослідних об'єднань не розроблена, нерідко одним терміном "наукова школа" позначають різні за метою та завданням наукові колективи. Щоб відрізнити власне наукову школу від інших наукових колективів, зазначимо, що поняття "наукова школа" характеризується чотирма основними ознаками: розробка нового оригінального напряму в науці; спільність основного напряму в науці; спільність основного кола завдань, які розв'язуються в школі, для всіх її представників; спільність принципів і методичних прийомів розв'язання представлених завдань; навчання молодих учених наукової творчості в широкому розумінні цього слова завдяки безпосередньому й тривалому науковому контакту керівника школи та його учнів [1].

Водночас складність новизни проблеми вивчення наукових шкіл зумовила розмаїтість підходів і численність її трактувань. Багатозначність поняття "наукова школа" проілюструємо

різними дефініціями у географічній науці. Зокрема, Ю. Саушкін зазначав, що "наукова школа – це один із важливих об'єктів вивчення при історичному аналізі науки, процесі її становлення і розвитку. Наука розвивається групами взаємопов'язаних вчених, їх помічників, тобто просувається вперед тими чи іншими колективами однодумців, найперше засновниками шкіл, їх учнями і послідовниками … "Ф. Мільков писав, що"… наукова школа – це історично визначений колектив, який активно розробляє перспективні проблеми наукового напряму". На сучасному етапі О. Шаблій дає таке визначення науковій школі: "наукова школа (НШ) – це передусім система оригінальних наукових ідей і їх втілень у наукові принципи, теорії і концепції, а також у конструктивні розробки групою, (колективом чи науковими інституціями тощо) учених, переважно однодумців на чолі з визначною особистістю… ". Виходячи з вище сказаного, у нас склалося своє бачення сутності поняття "наукова школа". Під науковою школою ми розуміємо сукупність ідей, впроваджених у дослідження вченим-лідером та його однодумцями, наукових результатів, отриманих за певною тематикою, що відзначаються науковою новизною, якістю і фундаментальністю.

Перегляд окремих методологічних аспектів дослідження наукової школи із сучасних позицій дозволить об'єктивніше оцінити напрям і рівень розвитку географії, зрозуміти значення окремих наукових шкіл і роль їхніх видатних представників. На основі застосування сукупності багатьох методів і засобів, застосування алгоритму дослідження наукової школи (рис.1), можна проаналізувати окрему наукову школу, на етапах її зародження, становлення, функціонування і прогнозувати розвиток на перспективу.

Найпоширенішим методом ідентифікації наукової школи є вивчення потоку кандидатських і докторських дисертацій науковців, які входять до цього неформального колективу. Такий підхід правомірний, оскільки виявляє взаємовідносини "вчитель-учень", що є особливо суттєвим для наукової школи та ефективним, бо сприяє отриманню конкретних результатів, що базуються на кількісних даних про захищені під керівництвом того чи іншого вченого дисертації, свідчить про відповідність тематики дисертацій учнів проблематиці дисертації лідера. А також консультації, анкетування, методи персонографії та біографістики. Бібліометричні методи допомагають вивчити частоту цитування праць керівника його учнями.

На основі застосування історичного методу розглянемо наукову школу як систему яка у своєму розвитку, як і кожен об'єкт, має здатність змінюватися, рухатися, розвиватися. Вдаючись до філософських методів у діяльності наукової школи, можна прослідкувати принципи взаємозумовленості, взаємозв'язку, причинності. Передусім поняття зв'язку прослідкуємо між лідером – учнями – послідовниками школи, а в'язок між засновником і представниками школи у часі дасть змогу розкрити походження наукової школи, її генетичну основу. На основі категорій одиничного, особливого і загального, зможемо встановити закономірності розвитку і функціонування наукової школи (загальне), але це можна виконати шляхом виявлення специфічного (наприклад, виявлення напрямків наукової діяльності властивих школі), що неможливо здійснити без дослідження конкретних об'єктів (у даному випадку ознайомлення з наукової роботою окремих представників школи).

Необхідним є метод порівняльно-географічний, який можна застосувати, щоб показати спільність у наукових дослідження учнів школи і водночас виділити відмінності: окремі аспекти досліджень, що розглядаються з різних позицій й різними науковцями. Додається ще й географічний аналіз й синтез (наприклад, об?єднання-синтезування наукових здобутків лідера, його учнів, послідовників у досягнення єдиної наукової школи). Логічне абстрагування в географії, зокрема в суспільній, часто виступає як метод генералізації, що передбачає усунення під час дослідження об'єктів, явищ і процесів, несуттєвих другорядних властивостей та відносин і виділення головного, визначального; наприклад, виділення наукових напрямків у діяльності школи. З системи сучасних загальнонаукових методів доцільно застосувати методи формалізації й системний. Формалізація (математизація) дає змогу використовувати у дослідженнях географічно-інформаційні системи. Тобто, на основі використання бази даних складеної відповідно до завдання дослідження, безпосереднього етапу дослідження, отримуємо вихідний результат, який надалі може бути інтерпретований [2]. Наприклад, використовуючи метод формалізації, найперше, аналізуємо розвиток наукової школи, накопичуємо дані (про представників школи і їх наукові праці (у кількісному вираженні)) і в результаті отримуємо вихідну інформацію про школу. У дослідженні важливо передбачити застосування системного підходу, оскільки наукова школа нами розглядається як складна й велика система.

Висновки. Нами запропоновано алгоритм дослідження наукової школи, виділено основні етапи дослідження наукових шкіл: 1) інформаційний – накопичення інформації; 2) вивчення літературних

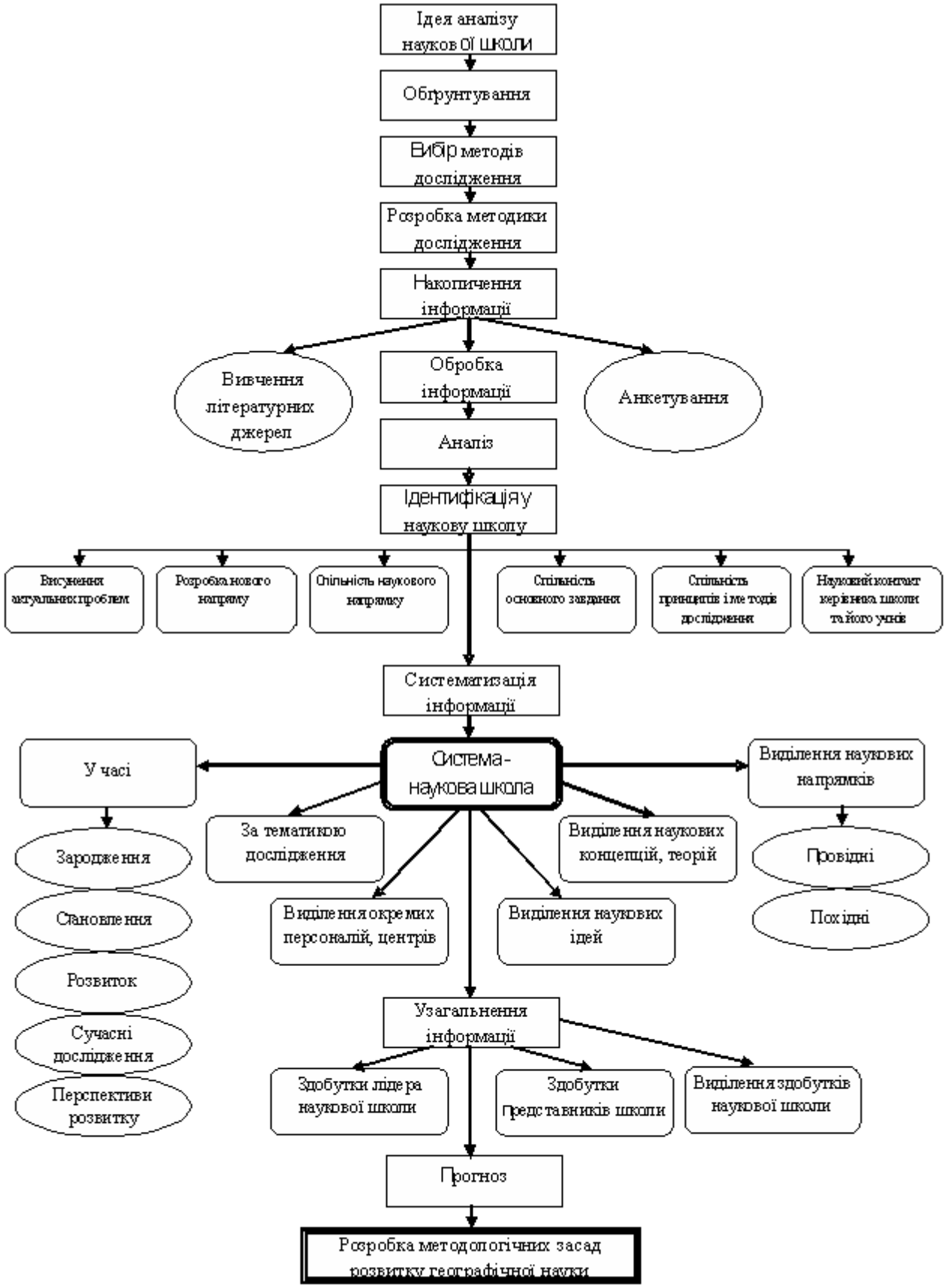


Рис 1. Алгоритм дослідження наукової школи

джерел, анкетування – обробка інформації; 3) вибірка визначень, для дослідження взято найбільш типові елементи сукупності; 4) системний аналіз, системне вивчення елементів сукупності

дозволило наукову школу розглянути у вигляді системи; 5) систематизація інформації; 6) узагальнення. Розширено методику вивчення наукових шкіл в українській географії.

Застосування алгоритму дослідження та дотримання етапів дослідження при вивченні наукової школи сприятиме розкриттю особливостей зародження (формування лідера школи як вченого), передумов становлення наукової школи та визначенню основних етапів її розвитку, висвітленню тематики досліджень школи та напрямків її наукової діяльності (проведений аналіз наукових праць, виділено наукові ідеї, теорії, концепції, здобутки наукової школи з обґрунтуванням їх значення доля розвитку науки і країни), виділенню сучасних напрямків наукових досліджень та визначенню напрямів розвитку на перспективу, розкриттю досягнень та наукових інтересів окремих представників школи. Дасть змогу інформацію подати у хронологічній послідовності, систематизувати, узагальнити та отримати пошуковий результат.

Список літератури:

1. Зербіно, Д. Д. Наукова школа: лідер і учні [Текст] / Д. Д. Зербіно – Львів : Евросвіт, 2001. – 208 с.
2. Шаблій, О. І. Основи загальної суспільної географії. Підручник [Текст] / О. І. Шаблій – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 444 с.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф., Будз М.Д., кафедра водогосподарської екології, гідрології та природокористування, Національний університет водного господарства;

к.геогр.н., доц. Романів А.С., завідувач кафедри географії, Міжнародний економіко-гуманітарний університет

УДК 551.4

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЯРІВ МІЗОЦЬКОГО КРЯЖУ

Б. Жданюк, А. Михнович

Львівський національний університет імені Івана Франка

Historical-geographical researches of environmental-geomorphologic state of the Mizoch hills ravines. B. Zhdaniuk, A. Mykhnovych. The paper deals with essence of environmental-geomorphologic investigations of the Mizoch hills ravine systems. The methods of historical-geographical researches of the trends and intensity of the ravine network changes as well as the natural conditions and man-made factors of these changes are characterized in the paper. The dynamics of the ravines state for the last years has been analyzed. Mizoch hills occupy the territory between the Ikva and Horyn' rivers in the southern part of Volyn' highland. It spreads by not very wide strike throw the southern border of the highland. On the territory of Mizoch hills the erosion processes and erosion relief forms are predominated (mostly ravines and balkas). Under the man-made effects (for example agriculture, forest economy, roads constructing, engineering, and recreation activities) the intensity of the erosion processes increase last decades. Therefore the investigations of these processes and the relief formed under their impacts are very urgent and necessary. The studying of distribution and intensity of erosion processes development, ravine network density and dynamics, the causes of erosion processes intensification as well as substantiation of the effective and optimal measures against the intensive erosion in the studied area are especially interesting and necessary. It is necessary to say also that the natural conditions within the Mizoch hills are very friendly for intensive erosion development. At the same time to determine the main man-made causes of erosion intensification one of the most important role the historic-geographical researches of the region play. Another important research task is the analysis of environmental-geographic situation as well as the factors of its forming. Today the problem of erosion processes and fluvial relief forming is still weakly studied. At the same time the high potential of the historic-geographical methods for such investigation are not used completely.

Keywords: ravine network; environmental-geomorphologic investigations; ravines state dynamics.

Вступ. Оскільки система ярів і балок є верхньою ланкою гідрографічної мережі і формуються вони в межах водозбору певної річкової системи, то дослідження закономірностей поширення і розвитку ярково-балкових систем необхідно виконувати, базуючись на басейновому підході [5]. Використання басейнового підходу, який враховує природні межі розповсюдження різноманітних гідролого-геоморфологічних процесів, дає змогу ефективно встановлювати взаємозв'язки між станом басейнової системи і чинниками, які на нього впливають.

Вихідні передумови. Суть комплексних історико-географічних досліджень еколого-геоморфологічного стану річкових басейнів полягає у всебічному вивченні походження, розвитку, сучасного стану і тенденцій змін як усієї басейнової системи, так і кожного з її компонентів, аналізі усього спектру умов і чинників, що впливають на ці зміни [3, 4]. Одним з цих компонентів виступає ярково-балкова мережа, її структура і функціонування.

В наукових публікаціях з досліджуваної проблематики ярково-балкова мережа розглядається як складова гідрографічної мережі. Вона пов'язана з періодичним виникненням тимчасових водотоків, якими дренується басейн. Ярково-балкова мережа є складною динамічною системою, яка володіє цілісністю, ієрархічною структурованістю (наявністю простіших підсистем та окремих компонентів (ярів і балок), які виконують певні функції, взаємодіють між собою і закономірно змінюються у просторі і часі) [4, 5]. Будь-який додатковий чинник (наприклад, вплив людини), що діє на цю систему, змушує її виходити зі стану природної рівноваги, а будь-яка нестабільність збільшує ризик виникнення непередбачуваних наслідків. Виходячи з положень про структурованість і функціональну поєднаність ярів і балок, а також відкритість їх до господарського впливу, оцінка структури ярково-балкової мережі, її густоти, визначення тенденцій її змін у просторі і часі, дослідження стану окремих ярів, інтенсивності їхнього розвитку у порівнянні зі змінами природних та антропогенних чинників є важливими напрямками історико-географічних досліджень. В сучасних умовах функціонування річкових та ярково-балкових систем не обмежується взаємодією гідрологічної і геоморфологічної підсистем. До цих складних підсистем долучається також антропогенна складова, яка перетворює сточище у природно-господарську басейнову систему [3]. Наявність змін, що відбуваються у природно-господарських системах під впливом антропогенних чинників і потреба оцінки цих змін, визначення їх причин, прогнозування наслідків зумовлюють необхідність історико-географічних досліджень еколого-

геоморфологічного стану річкових, ярково-балкових та басейнових систем.

Мета і завдання дослідження. Головною метою є встановлення закономірностей формування яркової мережі, аналіз структури і стану яркових систем, оцінка масштабів, тенденцій та інтенсивності їх змін на території Мізоцького кряжу. Для досягнення мети вирішувалися наступні завдання: 1) аналіз еколого-геоморфологічної ситуації в регіоні; 2) оцінка впливу природних умов і господарських чинників на розвиток ярів та еколого-геоморфологічну ситуацію загалом на Мізоцькому кряжі; 3) обґрунтування заходів зі стабілізації ярів. Предметом дослідження є морфологія, структура та густота яркової мережі, морфометричні показники ярів, інтенсивність розвитку яркової ерозії під впливом природних та господарських чинників.

Виклад основного матеріалу дослідження. *Методика історико-геграфічних досліджень Мізоцького кряжу.* Враховуючи специфіку досліджуваного регіону (високу землеробську і транспортну освоєність, тривале та інтенсивне використання природних ресурсів (у першу чергу земельних, водних і лісових), значну геоморфологічну різноманітність (від низовинних до височинних) і, відповідно, неоднакову стійкість до антропогенних навантажень, нами використовуються наступні методи.

Морфометричний аналіз рельєфу басейнових систем. Цей вид дослідження здійснювався традиційними і спеціальними методами і включав: 1) створення серії морфометричних карт вертикального та горизонтального розчленування, довжини та стрімкості схилів, базисних та вершинних поверхонь, їх різниці, густоти ярів тощо; 2) створення картосхем порядків тимчасових водотоків (ярів і балок) та їх водозборів, визначення морфометричних показників, які характеризують і малюнок ярково-балкової мережі, і форму, і розміри ярів та балок; 3) складання серії поздовжніх та попередніх профілів ярів і балок; 4) здійснення польових морфометричних досліджень типових форм флювіального рельєфу з використанням нівеліра, теодоліта та інших приладів. При морфометричних дослідженнях використовуються різночасові топографічні карти (1:10000 – 1:100000).

Методи оцінки ступеня ураженості басейнів ерозійно-акумулятивними процесами і формами лінійної ерозії та аналізу тенденцій їх розвитку. Під ураженістю басейну ерозійно-акумулятивними процесами або створеними ними формами флювіального рельєфу розуміють співвідношення площ, зайнятих цими процесами або формами рельєфу, до загальної площі басейну, виражене у відсотках [3]. Найчастіше використовують показники еродованості ґрунтового покриву (частка площ різного ступеня еродованих ґрунтів до загальної площі басейну) та його заяркованості (співвідношення площі ярів до загальної площі басейну). У зв'язку з домінантною роллю ерозійно-акумулятивних процесів у формуванні екологічної ситуації басейнових систем регіону, їх дослідженню у роботі відводиться одне з центральних місць. *Картографування та аналіз аерофотознімків*. Основними завданнями картографування ерозійно-акумулятивних процесів і форм лінійної ерозії є: 1) встановлення ступеня ураження басейну ерозійними процесами; 2) визначення ступеня еродованості ґрунтового покриву та закономірностей поширення змитих ґрунтів, а також аналіз тенденцій зміни еродованості ґрунтового покриву та ступеня змитості ґрунтів у просторово-часовому аспекті; 4) визначення показників ураженості басейнів формами лінійної ерозії і тенденцій їх просторово-часової динаміки; 5) оцінка спрямування та інтенсивності ерозійно-акумулятивних процесів.

Для розв'язання цих завдань використовуються: а) польове грунтово-ерозійне картографування басейнів. Воно виконується переважно у великому масштабі (1:10000— 1:25000); б) дешифрування аерофотознімків. З цією метою використовуються як звичайні, так і спеціально-підготовлені (з нанесеними горизонталями) аерофотознімки і фотопланшети, на яких, із врахуванням стрімкості схилу та яскравості зображення ґрунтового покриву, виділялися ареали змитих ґрунтів. Аерофотознімки дешифрувалися також для визначення ступеня ураження басейнів формами лінійної ерозії, тенденцій її розвитку.

Порівняння різночасових тематичних карт, статистичної та іншої інформації. Стан компонентів та підсистем еколого-географічної системи регіону на різних часових «зрізах», особливості поширення флювіальних процесів відображені на різночасових топографічних і тематичних картах, аерофотознімках, у документах статистики, санітарно-епідеміологічної та природоохоронної служб, літописних, історико-географічних та інших джерелах. За картами і статистичними даними визначаються показники розораності території та сільськогосподарської освоєності угідь, ступінь транспортної освоєності, антропогенного впливу на ґрунти, поверхневі і підземні води, величину рекреаційного навантаження тощо на різночасових зрізах стану басейнових систем. В результаті порівняльного аналізу отримано дані про сумарні зміни показників

за часові інтервали, а також про середню інтенсивність змін, які мають важливе прикладне і прогнозне значення.

Методи й об'єкти стаціонарних та експериментальних досліджень. Для вивчення причин, особливостей виникнення та розвитку поверхневого стоку і змиву ґрунту, транспорту наносів, їх перевідкладання в різних ланках флювіальних систем, динаміки ярів у регіонах з давньою історією господарського освоєння, а також з метою оцінки впливу господарських і природних чинників на стан малих річок та екологічну ситуацію у басейнових системах застосовуються напівстаціонарні (1–2 рази в рік) спостереження на ключових ділянках за динамікою ярів, а також дослідження сезонної динаміки змиву та розмиву ґрунту на стокових майданчиках і в замикаючих створах водозбірних басейнів різних порядків з використанням методів мікронівелювання, маркованих реперів, повторного фотографування тощо.

Розрахункові методи оцінки потенціалу та інтенсивності процесів яркової ерозії. Використовувалися розрахункові та прогнозні методи досліджень. Найважливішими з них є: 1) розрахунок об'єму форм лінійної ерозії, інтенсивності і спрямованості розвитку ярів; 2) оцінка потенціалу росту ярів у довжину; 3) оцінка потенціалу виникнення нових точок росту ярів; 4) аналіз повздовжніх профілів русел постійних і тимчасових водотоків та ярів з точки зору їх наближення до стану рівноваги; 4) розрахунок стоку води і наносів та інтенсивності ерозійної денудації поверхні водозбору та ін.

Природні умови як чинник формування ярів Мізоцького кряжу.

Територія Мізоцького кряжу знаходиться у південно-східній частині Острозько-Дубнівського плато. Даний геоморфологічний район розташований у центральній частині Рівненського лісостепу і в найбільш підвищеній частині дуже розчленований глибокими ярами та балками [2]. Абсолютні позначки кряжу коливаються від 200 до 340 м. Максимальна висота на ділянці 342,6 м. Більша частина кряжу (понад 50%) приурочена до вододільних частин височини і має абсолютні позначки від 275 до 325 м. Схили височини, які розташовані по краях, мають відмітки від 250 до 275 м. Територія кряжу дуже розчленована ярами та балками. Основні балки мають багато відгалужень першого та другого порядку. Ширина балок від 200 до 800 м, по дну 20–150 м і більше. Амплітуда коливань висот становить 40–80 м. Стрімкість схилів 10–15°. Така розчленованість рельєфу зумовлює інтенсивний розвиток ерозії. Днища деяких долин і балок зайняті постійними і тимчасовими потоками [1].

Господарська діяльність людини активно впливає на стан земної поверхні (розорювання земель, вирубування лісів, меліорація, створення штучних водойм, розробка родовищ будівельних матеріалів тощо). Всі ці чинники в більшій чи в меншій мірі згубно впливають на оточуюче нас природне середовище. В останні часи загострилась проблема потепління клімату, яке помітно активізує геоморфологічні процеси.

В період інтенсивного розвитку сільського господарства і промисловості в 1950–1980 рр., значних змін зазнала природа Мізоцького кряжу, зокрема: тут проведені меліоративні роботи з осушення земель (створена мережа меліоративних каналів); створені водосховища і дамби на річках Збитинка та Світенька; створені ставки для ведення рибного господарства; інтенсивне вирубування лісів та розчищення земель для ведення сільського господарства; розбудова транспортної мережі (автошляхів) та інших комунікацій. Всі ці та багато інших чинників зумовили зміни природного середовища на території кряжу. Сьогодні на Мізоцькому кряжі практично не залишилось природних екосистем. Всі вони у меншій чи більшій мірі зазнали господарського впливу.

Результати. *Динаміка ярів Мізоцького кряжу і зміни їхнього стану.*

Для детальніших досліджень вибрано ділянку, яка розташована в південно-західній частині Мізоцького кряжу, яка структурно належить до області Волино-Подільської височини. Аналіз динаміки стану проводився на 137 ярах. За 2000–2005 період зменшилась кількість ярів в активній стадії розвитку з 34 до 28 % від їх загальної кількості і також зменшилась кількість ярів, що стабілізувалися з проявом ерозійних процесів з 27 до 20 %. Збільшилась кількість постарілих ярів з 29 до 34 % і ярів, які стабілізувалися без ерозії з 10 до 18 % [1]. На даному етапі розвитку ерозійних процесів постарілі яри і яри в активній стадії розвитку балансують приблизно на одному рівні ± 5 – 6 %. Також зрівнялись на одному рівні яри, які стабілізувалися з ерозійними процесами і яри, що стабілізувалися без ерозії; тоді як у минулий період кількість ярів, які стабілізувалися з ерозійними процесами була майже в 3 рази більша за кількість ярів, що стабілізувалися без прояву ерозії. Розподіл всіх ярів за характером яркової ерозії за звітний період наведено в таблиці 1.

За характером активізації яркової ерозії виділяються наступні види:

- лінійний ріст ярів на окремих вершинах;
- активізація донної ерозії різної інтенсивності:

Таблиця 1

Розподіл ярів за характером яркової ерозії [1]

№ пп.	Типи ярів	Кількість ярів за періодами і на різних ділянках					
		2000 р.			2003-2004 рр.		
		правий схил	лівий схил	разом	правий схил	лівий схил	разом
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Постарілі	29	10	39	35	12	47
2	Яри, які стабілізувались з донною ерозією	15	16	31	14	9	23
2.1	Інтенсивною	6	3	9	-	3	3
2.2	Середньою	1	4	5	6	2	8
2.3	Слабкою	8	9	17	8	4	12
3	Яри, які стабілізувались без донної ерозії	10	4	14	13	11	24
4	Яри, які стабілізувались з лінійною ерозією по окремих відвершках	4	2	6	2	3	5
5	Яри, в активній стадії розвитку	29	18	47	23	15	38
	Всього:	87	50	137	87	50	137

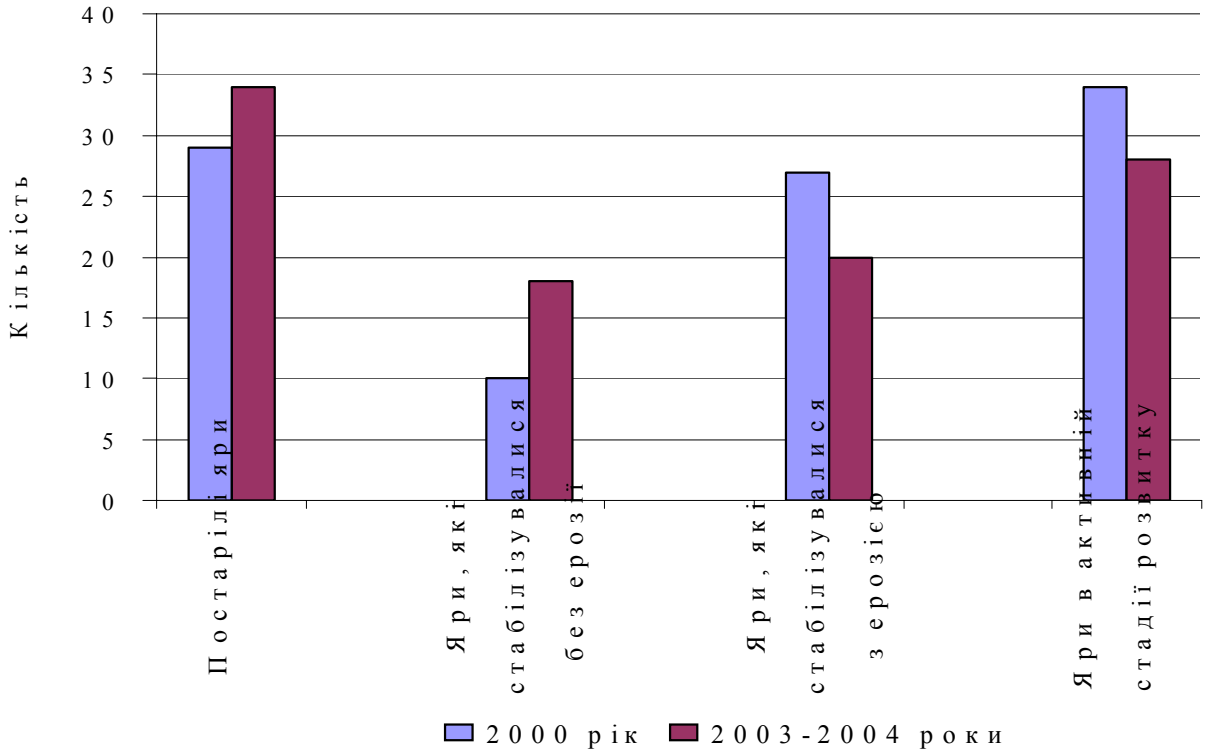


Рис. 1. Зміни розподілу ярів за виділеними типами (примітка: третя група в діаграмі об'єднує 2-й і 4-й типи у таблиці 1)

а) слабка – глибина промоїн по тальвегу до 0,5 м; б) середня – глибина промоїн від 0,5 до 1,0 м; в) інтенсивна – глибина промоїн більше 1,0 м;

- утворення промоїн вище вершин яру;
- утворення суфозійних колодязів.

Динаміка видів активізації яркової ерозії наведена в таблиці 2, в якій окрім розподілу ярів за характером активізації ерозії визначені абсолютні значення росту ярів на відвершках та промоїнах, що ростуть вище вершин ярів [1]. З таблиці 2 видно, що активізація яружної ерозії за останній період послабшала. Це спостерігається і в кількості проявів активізації, і в абсолютних значеннях показників. За всіма параметрами

Таблиця 2

Розподіл ярів по характеру активізації яружної ерозії [1]

№ пп	Характер активізації	2000 р.			2003-2004 р.р.		
		правий схил	лівий схил	по всій ділянці	правий схил	лівий схил	по всій ділянці
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Донна ерозія:						
	слабка	13	12	25	16	7	23
	середня	16	11	27	15	11	26
	інтенсивна	14	15	29	4	6	10
2	Всього:	43	38	81	35	24	59
	Утворення промоїн у вершині, од.	18	15	33	5	5	10
	Абсолютні значення, м						
	від – до	1,5-50	2,5-30	1,5-50	0,5-6	2,0-15,0	0,5-15,0
	середнє	7,9	9,8	8,5	3,1	7,0	5,0
3	Лінійний ріст за окремими відвершками, шт.	29	22	51	32	15	47
	Абсолютні значення, м						
	від – до	0,3-20	0,5-8	0,3-20	0,4-7	0,8-10,0	0,4-10,0
	середнє	3,4	3,2	3,3	2,2	2,5	2,3
4	Всього	90	75	165	37	20	57
	Суфозійні колодязі, шт.	13	10	23	3	3	6
	Абсолютні значення, м						
	діаметр від – до	0,2-1,8	0,1-1,5	0,1-1,8	0,4-1,0	0,1-0,5	0,1-1,0
	середнє	0,75	0,5	0,7	0,8	0,25	0,5
	глибина від – до	0,2-1,6	0,05-1,0	0,05-1,6	0,5-1,2	0,3-0,6	0,3-1,2
	середнє	0,75	0,7	0,7	0,8	0,4	0,6

відзначений спад активізації. Лінійний ріст ярів в вершинах ярів до 2000 року становив у середньому 3,2 – 3,4 м, а промоїни в вершинах ярів досягали у середньому 7,9 – 9,8 м. У 2001 – 2007 лінійний ріст становив лише 2,2 - 2,5 м, а ріст промоїн усього 3,1 – 7,0 м. Активізація знаходиться у прямій залежності від кількості опадів.

З виконаного аналізу впливу кількості опадів на активізацію росту ярів можна стверджувати, що останній п'ятирічний період характеризується зменшенням інтенсивності яркової ерозії, а сама активізація ерозійних процесів знаходиться у прямій залежності від кількості опадів.

Висновки:

1. Лінійний ріст ярів в вершинах до 2000 року становив у середньому 3,2 – 3,4 м, а промоїни в вершинах ярів досягали у середньому 7,9 – 9,8 м. У 2001 – 2007 лінійний ріст становив лише 2,2 - 2,5 м, а ріст промоїн усього 3,1 – 7,0 м. Динаміка активізації знаходиться у прямій залежності від кількості опадів.

2. Проблема розвитку ерозійних процесів Мізоцького кряжу є мало вивченою, а потенціал історико-географічних методів дослідження мало використаний. Особливо потрібним є вивчення причин активізації ерозійних процесів, визначення їхньої динаміки та обґрунтування захисних заходів.

Перспективи подальших досліджень:

3. Перспективним напрямком подальших досліджень вважаємо порівняльний аналіз темпів ерозійних процесів в умовах різних типів землекористування; визначення інтенсивності ерозійних процесів в різні сезони року, а також оцінка ризику для господарства досліджуваного регіону.

Список літератури:

1. Звіт про геолого-екологічні дослідження, вивчення сучасних екзогенних геологічних процесів на території Волинської, Рівненської областей / упоряд. та голов. ред. Г. І. Бровко. — Рівне: ПДРГП "Північ геологія", 2003. – 243 с. (Звіт дослідницького проекту).
2. Геренчук К. И. Природа Ровенской области / Геренчук К. И. – Львов: Изд-во "Вища школа", 1976. – 156 с.
3. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / Ковальчук І. П. – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 404 с.
4. Ковальчук І. Дослідження еколого-географічних проблем малих річок Західної України / І. Ковальчук / / Історія Української Географії. Всеукр. наук.-теорет.

часопис. – Тернопіль, 2000. – Вип. 2. – С. 63 -70.
5. Корытный Л. М. Бассейновая концепция в природопользовании / Корытный Л. М. – Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2001. – 163 с.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. завідувач кафедри геодезії і картографії, Національний аграрний університет;
д.геогр.н., проф. Круль В.П., завідувач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 551. 92

ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЛЮДИНИ РАННЬОГО ЕНЕОЛІТУ НА ПАМ'ЯТЦІ КАРТАЛ (С. ОРЛОВКА, ПРИДУНАВ'Я)

Н. П. Герасименко, М. Б. Гладиревська
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Ж. М. Матвіїшина
Інститут географії НАН України
І. В. Бруяко
Одеський археологічний музей НАН України

N. P. Gerasimenko, M. B. Gadyrevska, Zh. M. Matviishyna, I. V. Bruyako. The Early Chalkolithic environments in the Kartal site (v.Orlovka, the Lower Danube Area). The buried soil has been palynologically studied at the archaeological site Orlovka, located on the low terrace of the Danube River (the Reni district). This chernozem soil was buried at the Late Chalcolithic time (5400 – 5000 BP), but the upper layers of the soil contain the cultural horizon of the Early-Middle Chalcolithic (6000-5500 BP). Meadow-steppe existed during the formation of the humis horizons of the soil. Groves of broad-leaved trees (Ulmus, Carpinus and Corylus), as well as hygrophytic arboreal vegetation (Alnus, Salix, Betula pubescens) occurred in the Danube flood-plain. Eutrophic swamps (Typha latifolia, Cyperaceae) were also constantly spread there. Pollen assemblages of the middle and upper soil layers, as compared to those of the underlying beds, indicate an increase in humidity during the first half of the Late Atlantic. Human impact on vegetation is clearly seen in the pollen assemblage of the cultural layer which include Cerealia, as well as a lot of ruderal plants (particularly from Cichoriaceae and Chenopodiaceae families). During the Atlantic, steppe of the studied area was represented by more mesophytic sub-type (meadow-steppe from grasses and forbs), as compared to the modern typical grassland with halophytic associations. This, together with growth of hornbeam on the high flood-plain, indicates that the climate was wetter than nowadays.

Keywords: palynology; buried soil; paleovegetation; steppe sub-type; palaeoclimate.

Вступ. Важливою проблемою палеогеографії і археології є визначення шляхів переходу людських спільнот до відтворюючого типу господарства у неоліті та енеоліті. Палеоботанічне вивчення відкладів археологічних пам'яток дає змогу з'ясувати роль кліматичних умов у цьому процесі. Дослідження, результати яких представлені у статті, пов'язані із завданнями двох проектів: ЮНЕСКО-IGCP-521 "Чорноморсько-Середземноморський коридор протягом останніх 30 тисяч років: зміни рівня моря та адаптація людства" та ДФФД 28.6/038 «Палеогеографія та клімат Північного Причорномор'я у голоцені». Головною метою проектів є з`ясування просторово-часових особливостей адаптації людини до змін довкілля, пов`язаних із коливаннями клімату та змінами рівня моря, а також прогноз ймовірного подальшого розвитку природи регіону.

Стан досліджень. Перші палінологічні дослідження археологічних пам'яток степової зони України, виконані Г. О. Пашкевич [6, 7], показали значне зволоження протягом атлантичного часу – поширення різнотравно-злакових степів на місці сучасних типчаково-ковилових, існування широколистяних заплавних лісів. К. В. Кременецький [5, 10] за палінологічними даними простежив кліматичні зміни протягом атлантичного періоду – вологий клімат ранньої атлантики змінився континентальнішим у середній атлантиці та досяг максимального зволоження протягом пізньої атлантики, 6,0-4,6 тис. р. тому (час існування енеолітичних культур). Н. П. Герасименко [4, 9] простежено фази посушливого клімату біля 7,4-7,0 і 6,3-5,9 тис. р. тому на тлі загального високого зволоження атлантики, а для пізньої атлантики показано зміну океанічних умов першої половини кліматичного оптимуму (5,8-5,3 тис. р. тому) континентальнішим, подібним до сучасного кліматом. За даними Л. Г. Безусько та ін. [2] 5900-5400 тис. р. тому, в ранньому енеоліті, рослинність степу виявляла більш мезофітні риси у порівнянні із сучасною, а в середньому енеоліті змінилася на ксерофітнішу (зменшення вологості клімату). Незважаючи на отримані важливі висновки, кількість палінологічно вивчених неолітичних та енеолітичних пам'яток степу залишається незначною і їх подальше дослідження є актуальним.

Мета статті. Головним завданням дослідження було з'ясування умов існування давньої людини у ранньому енеоліті на території нижнього Придунав'я, а саме – реконструкція особливостей рослинного покриву, ґрунтів та клімату цього району у першій половині пізньої атлантики.

Матеріали дослідження. В центрі багатошарового поселення, у розкопі IV під штучним насипом лесовидних порід відслонюється похований чорноземний ґрунт, верхні шари якого містять культурний горизонт раннього енеоліту – група Болград (6,0-5,5 тис. р. тому), а поховання

ґрунту відбулося в епоху середнього енеоліту – культура Чернавода I (5,4-5,0 тис. р. тому). Ґрунтовий профіль включає наступні генетичні горизонти: Нк – 0,0-0,25 м – коричнювато-сірий, легкосуглинковий, зернисто-грудкуватий, рихлий, із карбонатним просякненням (ймовірно вторинним); у нижній частині із кротовинами, виповненими світло-сірим матеріалом; містить багато кераміки та кременів; перехід донизу поступовий; Н(р)к – 0,25-0,41 м – відрізняється від попереднього освітленням забарвлення, міцелярними формами карбонатів, збільшенням кількості кротовин, всередині яких міститься кераміка; наявністю вуглинок; перехід донизу поступовий; Phк – 0,41-0,58 м – сірувато-палевий із напливами темного гумусу, пилувато-легкосуглинковий, грудкувато-розсипчастий, рихлий, із карбонатами у вигляді міцелію та трубочок, із великою кількістю кротовин із змішаним матеріалом; зустрічаються черепашки молюсків та фрагменти кераміки; від нижньої межі, що є доволі чіткою, починаються світло-сірі гумусові напливи (до гл. 0,85 м); Р(h)к – 0,58-0,81 м – світло-сірувато-палевий, пилувато-легкосуглинковий, рихлий, із карбонатами у вигляді просякнення, неоднорідний через напливи гумусу і величезну кількість кротовин та червороїн, із великою кількістю черепашок молюсків, перехід донизу поступовий; Рк – 0,81-2,05 м – світло-палевий лесовидний, пилувато-легкосуглинковий, із карбонатами у формі просякнення, містить величезну кількість кротовин та червороїн.

Ґрунт, сформований на насипу, відрізняється від похованого значно меншим ступенем розвитку і відноситься до дернових, із наступною будовою генетичного профілю: Но – 0,0-0,03 м – дернина; Нк – 0,03-0,2 м – коричнювато-сірий, легкосуглинковий, грудкувато-зернистий, рихлий, із карбонатним псевдоміцелієм та черепашками молюсків; Нрк – 0,2-0,4 м – відрізняється від попереднього світлим бурувато-сірим забарвленням, включенням кісток тварин; Phk – 0,4-0,7 м – сірувато-палевий, грудкуватий, рихлий, перехід донизу поступовий; Р(h)k – 0,7-1,0 м – світло-сірувато-палевий, пилувато-легкосуглинковий, із кротовинами, виповненими гумусованим матеріалом; Рк – 1,0-1,5 м – лесовидна порода насипу, містить гумусовані кротовини.

Результати палінологічних досліджень представлені на спорово-пилковій діаграмі (Рис. 1). Для пилку дерев і чагарників прийнято позначення АР (“arboreal pollen”), для пилку трав – NAP (“non-arboreal pollen”). Вміст пилку родини Astreaceae, у складі якої у степовій зоні зустрічається багато ксерофітів, у суму пилку різнотрав’я не включався.

Спорово-пилковий комплекс (СПК) 1 виділено за зразком із глибини 0,4-0,5 м (горизонт Phk ґрунту). Він представлений спектром степового типу (АР – 9%, NAP – 79%, спори – 12%) із домінантою пилку різнотрав’я (50% від суми NAP). Проте різнотрав’я відзначається небагатим складом паліноморф. Різко переважають паліноморфи родин Lamiaceae (21,5%) і Rosaceae (14,5%). У невеликій кількості зустрінутий пилок Cichoriaceae, Plantaginaceae, Rubiaceae, Fabaceae, Scrophulariaceae (по 1,5-4%). Із інших компонентів спорово-пилкового спектру до домінантів наближаються Poaceae (13,5%), а вміст пилку Asteraceae складає лише 11%, Cyperaceae – 6%. Зустрінутий пилок водних рослин – Typhaceae (2%), Potamogetonaceae (поодиноко). Мікрофосилій трав’янистих ксерофітів небагато (17%), проте відзначається найвища участь на діаграмі пилку *Artemisia* (13%).

У нечисленній групі АР звертає на себе увагу присутність пилку *Carpinus* (2,5%) – деревної породи, що не є характерною для степової зони. У кількості 1-3% зустрінуто паліноморфи *Pinus silvestris, Alnus, Betula, Ulmus* і *Corylus*. У групі спор переважають Bryales (7%), присутні Lycopodiaceae і Polypodiaceae.

СПК 2 (гл. 0,2-0,4 м, Нрк горизонт) за загальним спорово-пилковим складом близький до попереднього (АР – 6-7%, NAP – 78-84%, спори – 10-15%). Однак у цьому комплексі різко зменшується участь пилку *Artemisia* (до 1%) і зростає роль паліноморф Poaceae (21,5-28%). Характерною ознакою є збагачення складу пилку різнотрав’я, що включає родини Lamiaceae (переважає, 15,5-16,5%), Rosaceae (5-11%), Cichoriaceae (4-5%), Rubiaceae (до 4%), Ranunculaceae, Scrophulariaceae, Polygonaceae, Dipsacaceae, Linaceae і Cannabaceae (до 2% кожного із палінотипів) та поодинокі пилкові зерна Brassicaceae, Fabaceae, Plantaginaceae і Boraginaceae. При цьому не відзначається зростання ролі пилку родини Asteraceae (11,5-12,5%). Простежено помітну кількість пилку типово лучних рослин – *Filipendula* (до 4%), *Rumex* і *Polygonum amphibium*. Постійно зустрічається пилок таких однодольних рослин як Alliaceae (до 5%), Lilliaceae (до 2%), гігрофітів Cyperaceae (6%) та гідрофітів *Phragmites* (1-2%). Пилок трав’янистих ксерофітів (11,5-13%) нечисленний і представлений переважно родиною Chenopodiaceae (10-10,5%). Зустрінуто мікрофосилії *Ephedra* (2%).

У групі АР у рівних кількостях представлені мікрофосилії *Pinus* і *Carpinus* (1,5-2,5%), хоча ці деревні породи мають абсолютно різні показники збереження і розповсюдження пилку. У нижньому спектрі присутній пилок *Betula pubescens, Carpinus* і *Ulmus* (по 1,5%), *Corylus* (поодиноко),

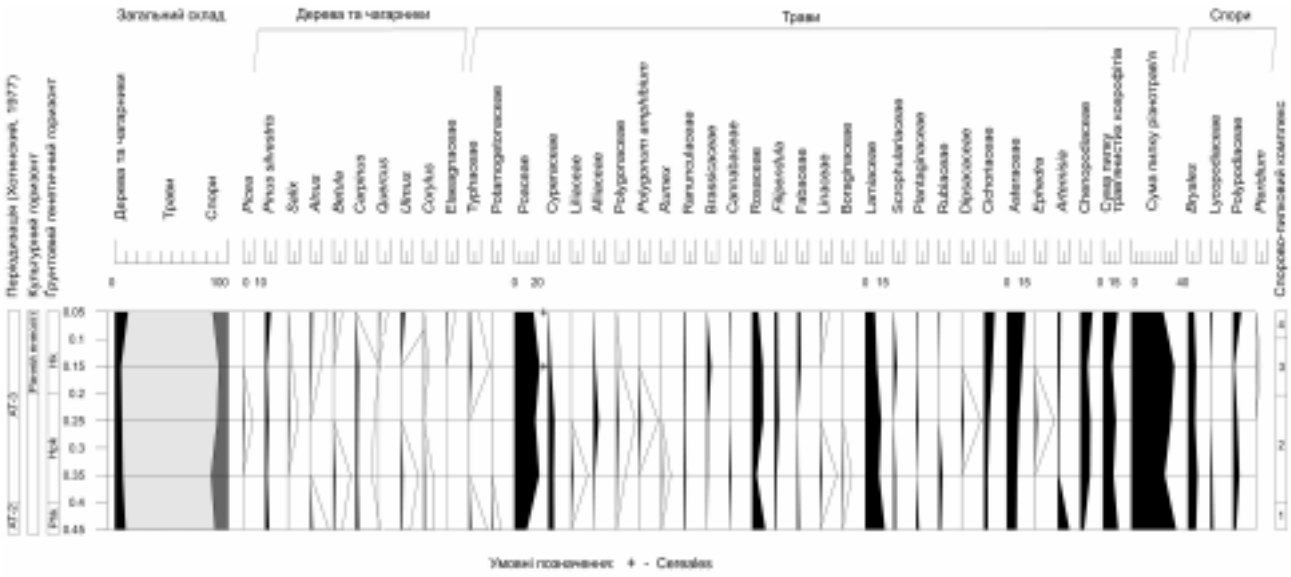


Рис 1.

у верхньому – лише поодинокі паліноморфи *Salix* і *Picea.* Серед спор переважають Bryales (6-8%), зустрічаються Polypodiaceae (3,5-5%) і Lycopodiaceae (до 1,5%).

СПК 3 (гл. 0,2-0,1 м, Нк горизонт) характеризується найвищою участю у розрізі пилку трав – 87% (АР 5%, спор 8%). До складу домінант входить пилок Poaceae (25,5%), при цьому у його складі з'являються мікрофосилії Cerealia. У складі різнотрав'я (у сумі 43,5%) переважає пилок родини Lamiaceae (12%), хоча його участь дещо зменшилася у порівняні із СПК 2 за рахунок підвищення вмісту Asteraceae (15,5%) і Cichoriaceae (8%). Представлено пилок родини Rosaceae (10,5%, з них *Filipendula* 4%) і у невеликій кількості (до 4%) Ranunculaceae, Brassicaceae, Fabaceae, Scrophulariaceae, Plantaginaceae (*Plantago major*) і Polygonaceae (*Fagopyrum*). Зустрічається пилок водних рослин (Typhaceae, 2%), а участь пилку Cyperaceae (2,5%) і ксерофітів (9%, з них Chenopodiaceae 7%) знизилася. У групі АР зустрічається пилок *Carpinus* (2,5%), *Pinus* і *Alnus* (1-1,5%), *Salix* і *Corylus* (поодиноко). Серед спор різко переважають Bryales (7%). Родину Polypodiaceae представлено спорами *Pteridium*.

СПК 4 (гл. 0,0-0,1 м, Нк горизонт) при степовому типі спорово-пилкового спектра (75% NAP) відрізняється деяким підвищенням участі і АР (11,5%), і спор (13,5%). Характерними рисами спектру є зростання ролі пилку Asteraceae (21%, включаючи *Echinops*) та Cichoriaceae (12%, включаючи *Taraxacum*). Також збільшується вміст пилку ксерофітів (17%) за рахунок родини Chenopodiaceae (14%). Серед пилку Poaceae (22%) присутні паліноморфи Cerealia. У групі різнотрав'я (37,5%) друге місце за кількістю займають мікрофосилії Lamiaceae (11%), помітним є участь пилку Rosaceae (7%) і Fabacae (3%), а родини Cannabaceae, Ranunculaceae, Plantaginaceae, Rubiaceae та Linaceae представлені поодинокими зернами. Із гігро- та гідрофітів зустрінутий лише пилок рогозу (Typhaceae). Підвищення участі АР пов'язане зі збільшенням ролі пилку *Pinus* (4,5%), *Ulmus* (3%) та *Alnus glutinosa* (1,5%). Поодинокими пилковими зернами представлені *Betula, Quercus* і Elaeagnaceae. Підвищення участі спор пов'язане зі зростанням ролі Polypodiaceae (7%) і Lycopodiaceae (1,5%).

Загальні риси спорово-пилкових спектрів відкладів поселення Орловка такі: 1)степовий тип (75-87% NAP) із підвищеною участю спор (8-15%); 2)перевага пилку різнотрав'я у NAP (30-40%); 3) високий вміст Asteraceae (11-21%), Lamiaceae (11-21%) і Rosaceae (5-15%); 4)входження пилку злаків до домінант пилкового комплексу (14-28%); 5)низька участь пилку ксерофітів (5-17%), особливо полину (1-12,5%); 6)присутність у NAP пилку гігрофітів (Cyperaceae, до 6%), гідрофітів (Typhaceae, Potamogetonaceae, до 3%) і типової лучної рослинності *Filipendula* (1-4%); 7)присутність незначної кількості пилку широколистяних порід (2-3%), зрідка пилку деревних гігрофітів – вільхи, верби, берези пухнастої (1-2,5%) та дуже низький вміст пилку сосни.

Реконструкція рослинності та клімату. Протягом формування верхніх горизонтів похованого ґрунту територію навколо поселення займали різнотравно-злакові та злаково-різнотравні степи. Присутність пилку гідро- і гігрофітів та лучних рослин свідчить про близькість до ріки, а постійна наявність пилку широколистяних порід про існування лісів на високій заплаві.

Нині досліджуваний розріз розташований на контакті двох геоботанічних районів – Суво-

рівського району типчаково-ковилових степів, що представляє зональну рослинність, та Ренійсько-Кілійського району осоково-очеретяних плавнів й лучно-солончакової рослинності, що відноситься до азональних ландшафтів заплави Дунаю [3]. На заплаві домінують осоково-рогозово-очеретяні асоціації, на піщаних терасах – верба, на солончаках – солонець, кермек, содник і полин. Ближче до дельти на високій заплави зустрічаються осокорево-дубові ліси із домішкою в'яза і клена.

Для часу формування гумусового профілюю похованого ґрунту реконструйовано підтипи різнотравно-злакового та злаково-різнотравного степів, що формуються в умовах вологішого від сучасного клімату. Кількість опадів, що випадає у типчаково-ковиловому степу, в середньому становить 350-375 мм, у різнотравно-злаковому степу – 375-450 мм. Про вологість клімату також свідчить низький вміст пилку ксерофітів (зокрема, для полину – вкрай низький). Похований ґрунт відображає сприятливіші умови формування у порівнянні із поверхневим.

Оскільки пилок гідрофітів не розноситься на значні відстані, присутність у розрізі паліноморф рогозу й очерету відображає поширення плавневого типу рослинності. Із ним пов'язаний підвищений вміст пилку осок і спор папоротей у розрізі. Поблизу води також зростали гадючник, горець земноводний, щавель і жовтецеві. Незначна участь пилку деревних порід у паліноспектрах свідчить, що на заплаві переважали рогозово-осокові болота, а деревні гігрофіти (вільха чорна, береза пухнаста та верба) не відігравали істотної ролі. Вважаючи на вміст пилку сосни (<20%), ця порода не зростала поблизу району дослідження. На високій заплаві зустрічалися широколистяні угруповання із граба, в'яза та ліщини. Це відображає м'якіший, океанічніший клімат часу формування похованого ґрунту у порівнянні із сучасним. Наявність пилку граба свідчить про відсутність у розрізі відкладів раннього голоцену. Пилок граба у степовій зоні, де він не зростає нині, виявлено у відкладах атлантичного часу [1, 2, 4, 5, 9, 10], зокрема, й у розрізах Дунайско-Дністровського району [7].

Протягом формування гумусового профілю похованого ґрунту різкі зміни у складі рослинності не відбувалися. Степ залишався мезофітним, однак у складі трав'янистих ценозів можна простежити наступні фази розвитку. На початку досліджуваного часового інтервалу (СПК 1) склад різнотрав'я був досить небагатим (переважали ясноткові та розові). Лише протягом цієї фази помітною була участь полину, що свідчить про існування різнотравно-злакового підтипу степу. На високій заплаві зустрічалися суходольні ліси із граба та в'яза, із ліщиною у підліску, біля води – плавні та вільха. Участь у складі рослинності граба свідчить про її вірогідну відповідність атлантичному часу, а помітне поширення полину – про належність до відносно посушливої фазі атлантики. Такими є фази, простежені на відтинках 7. 4-7. 0 тис. р. тому і 6,2-6,0 тис. р. т. [1, 4, 8].

Пізніше (СПК 2) поширювалися мезофітніші злаково-різнотравні степи із багатим складом різнотрав'я (розові, ясноткові, жовтецеві, маренкові, бобові, жорстколисті, гречкові, коноплеві, ворсянкові, льонові, подорожникові, капустяні, цикорієві) та айстровими. Посилилася роль таких типово лучних рослин як гадючник, горець земноводний, щавель, папороті. Характерна поява пилку рослин родин цибулевих і лілейних, серед яких багато весняних ефемерів, але також і мезофітів. Зі складу степової рослинності практично зник полин, що привело до скорочення ролі ксерофітів. Подібні угруповання властиві для клімату вологих фацій степової зони. На високій заплаві продовжували існувати ділянки заплавних грабово-в'язових лісів. Це, поряд із мезофітним складом степової рослинності, свідчить про більшу зволоженість клімату цієї фази у порівнянні із попередньою. Значне зволоження протягом пізньої атлантики у степовій зоні встановлене у роботах багатьох дослідників [1, 2, 4, 5, 7-10]. За зникненням паліноморф широколистяних порід на гл. 0,3-0,2 м, а також появою заносного пилку ялини (розширення ареалів цієї бореальної породи у Південних Карпатах) можна попередньо припускати вираженість фази похолодання, що фіксується на відтинку 6,2-5,9 тис. р. тому [4, 8].

У верхніх шарах розрізу (СПК 3 і 4), що відповідають енеолітичному культурному горизонту (6,0-5,5 тис. р. тому), простежується антропогенний вплив на рослинність – поява паліноморф культурних злаків, збільшення вмісту пилку цикорієвих (зокрема, *Taraxacum*) і айстрових (зокрема, сегетальний бур'ян *Echinops*). Наявність пилку подорожникових, гречкових, капусних і льонових також розглядається [5, 10] як ознака синантропної рослинності на поселеннях, а деяке зростання ролі мікрофосилій лободових у СПК 4 може бути пов'язане із присутністю пилку саме рудеральних їх видів.

Незважаючи на збільшення вмісту пилку синантропної рослинності, роль різнотрав'я залишається домінуючою, а його склад багатим, що свідчить про існування мезофітних степових ценозів – спочатку лучно-степових злаково-різнотравних (СПК 3), пізніше – різнотравно-злакових (СПК 4). На заплаві зустрічалися

осоково-рогозові плавні, верба та вільха. Зникнення у поверхневому шарі похованого ґрунту (СПК 4) мікрофосилій граба й ліщини та поява пилку ксерофільніших порід (дуба й лоха сріблястого) співпадає із зниженням ролі різнотрав'я та зникненням пилку осок Можливо, ці зміни є ознаками зростання посушливості клімату, що відзначені для степової зони у другій половині атлантики і пов'язуються із зростанням випаровування на термічному оптимумі [1, 2, 4, 9].

Висновки та перспективи. Протягом формування похованого ґрунту на поселенні Картал існували мезофітніші, ніж нині, підтипи степів (злаково-різнотравний і різнотравно-злаковий), а у складі заплавних лісів зустрічалася високомезофільна порода граб. Ґрунт, сформований до 5400-5000 років тому, має більш розвинутий профіль і є більш гумусованим, ніж ґрунт, сформований у другій половині голоцену. Виникнення поселення групи Болград у Карталі відноситься до вологої фази пізньої атлантики (початок кліматичного оптимуму), що пізніше (на термічному оптимумі) ймовірно змінювалася фазою посушливішого клімату. Зміни складу рослинності на поселенні також обумовлені впливом діяльності людини, зокрема, культивуванням злаків і витоптуванням наземного покриву. Для коректного вирізнення природних і антропогенних чинників необхідним є дослідження повного природного розрізу голоцену району, а для уточнення хронології подій – радіовуглецеве датування відкладів.

Список літератури:

1. Безусько, Л. Г. Население эпохи раннего неолита – раннего энеолита Западного Приазовья и окружающая среда / Л. Г Безусько, Н. С. Котова, М. М. Ковалюх // Старожитності степового Причорномор'я і Криму. – Запоріжжя, 2000. – т. 8. – С. 89-109.
2. Безусько, Л. Г. Палінологічна характеристика відкладів енеоліту багатошарового поселення Раздольне (Донецька область, Україна) / Л. Г. Безусько, А. Г. Безусько, С. Л. Мосякін, Н. С. Котова // Український ботанічний журнал. – 2006. – Т. 63. – №6. – С. 783-794.
3. Геоботанічне районування Української РСР. – К. : Наук. Думка, 1977. – 304 с.
4. Герасименко, Н. П. Природная среда обитания человека на юго-востоке Украины в позднеледниковье и голоцене (по материалам палеогеографического изучения археологических памятников) / Н. П. Герасименко // Археологический альманах. – 1997. – №6. – С. 3-64.
5. Кременецкий, К. В. Палеоэкология древнейших земледельцев и скотоводов Русской равнины. / К. В. Кременецкий. – М. : Институт географии АН СССР, 1991. – 188 с.
6. Пашкевич, Г. А. К палеогеографии Керченского полуострова времен мезолита и неолита / Л. Г. Мацкевой, Г. А. Пашкевич // Советская археология. – 1973. – № 2. – С. 123-138.
7. Пашкевич, Г. А. Динамика растительного покрова Северо-Западного Причерноморья в голоцене, его изменения под влиянием человека / Г. А. Пашкевич // Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. – М. : Наука, 1981. – С. 74-86.
8. Спиридонова, Е. С. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене и голоцене / Е. С. Спиридонова. – М. – 1991. – 218 с.
9. Gerasimenko, N. Environmental and climatic changes between 3 and 5 ka BP in Southeastern Ukraine. / N. Gerasimenko // Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse. – Berlin Heidelberg: Springer-Werlag, 1977. – P. 371-400.
10. Kremenetski, K. V. Human impact on Holocene vegetation of South Russian Plain. / K. V. Kremenetski / / Landscape in Flux. Central and Eastern Europe in Antiquity. Colloquia Pontica. – Oxford: Oxbow Books, 1977. – P. 275-285.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Бортник С.Ю., завідувач кафедри землезнавства та геоморфології, Київський національний університет;
д.біол.н., Пашкевич Г.О., Провідний науковий співробітник, Інститут археології НАН України

УДК 502.4:502.63(210)](477.73)

АНТРОПОГЕННІ ЛІСОВІ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ В ОБ'ЄКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Патрушева Л.І.
Чорноморський державний університет ім. П. Могили
Романенко М.М.
Державне управління охорони навколишнього природного середовища у Миколаївській області

Patrusheva L.I., Romanenko M.M. Anthropogenic forest landscape complexes in the nature-reserved fund objects of Mykolaiv region. Anthropogenic forest landscape complexes are extraordinarily interesting for a study and maintenance in steppe. Forest arrays in Mykolaiv region have the protracted history of development, which stipulated their variety. In this article classification of forest nature-reserved fund objects is presented and recommendations in relation to their subsequent functioning are developed. Following criterions for anthropogenic wood landscape complexes classification has been chosen: nature protection, scientific, cultural, educational and recreational value. Large tracts of forest require special attention as refuges of rare plant and animal species, similar to natural large tracts of forest and forest parks.

Keywords: anthropogenic forest landscape complexes, natural forest arrays, nature-reserved fund objects, breeding of the forests conditions.

Вступ. У степовій зоні, особливо за умов змін клімату, зменшення запасів поверхневих та підземних вод, активізації процесу спустелювання, надзвичайної уваги вимагає проблема збереження лісових насаджень, які мають призупинити негативні тенденції, що набули загрозливого масштабу в регіоні, зокрема у Миколаївській області. Проте досвід заліснення територій є не завжди позитивним. Сучасна ситуація потребує зваженого підходу та детального вивчення. Особливо слід звернути увагу на історію лісорозведення, вивчити багаторічний досвід, проаналізувати нинішній стан та розробити рекомендації щодо майбутнього використання антропогенних лісових ландшафтних комплексів (ЛК) включених до природно-заповідного фонду (ПЗФ).

Вихідні передумови. Лісова рослинність степів України була зосереджена на схилах річкових долин, балок, лиманів, займала заплави та доходила до Чорного моря. Іноді ліси байрачного типу виходили на вододіли. Зі зменшенням площі природних лісів, в наслідок розорювання та заселення нових земель, поступово зростала площа штучних лісових насаджень. Степове лісорозведення вимагало значних фінансових витрат. Тому в першу чергу на початку XIX століття цим питанням починають займатись крупні землевласники.

На території Херсонської губернії (в межах сучасної Миколаївської області) до цієї роботи залучаються Кир'яков М.М. Син власника значних маєтків по течії річки П.Буг (Ковалівка, Богданівка, Кир'яківка) саме в тих місцях збереглись залишки давніх насаджень листяних порід дерев [2, с.92].

Скаржинський В.П. - початківець степового лісорозведення, герой війни 1812 року, син отамана Бузького козацького війська. Він високо оцінив унікальний природний комплекс у долині р. Південний Буг та заборонив у цих місцях традиційну господарську діяльність, таким чином зберіг типові для регіону ЛК, а саме степові ділянки та наскельні дубрави. Поблизу власних маєтків Скаржинський створює розплідники, сади, дендропарки. Вирощені тут саджанці використовувались для лісових насаджень Одеси, Алупки, Алушти, П'ятигорська, Нікітського ботанічного саду, дендропарку "Софіївка". Нині у надзвичайно гарному стані збереглись такі об'єкти як: "Лабіринт", "Василева пасіка", "Рацинська дача", "Літній хутір Скаржинського" [3, с.18].

Де Карієр А.А. поблизу селища Каменоватка створив насадження лісових смуг, які вивчали учасники наукової експедиції під керівництвом Докучаєва В.В., в результаті якої була вироблена програма заліснення степу [2, с. 93].

Особливий внесок у степове лісорозведення зробили німецькі колоністи. У 1830 році для кожного господаря земельної ділянки було визначено зобов'язання розвести пів десятини лісу на площі відведеної для цілої колонії. Саме з цим пов'язано засадження "Володимирівської дачі" у Казанківському районі, це найбільш старий лісовий масив створений на чорноземах південних. Культуру лісорозведення тут почали закладати у 1873 році. У 1929 році на базі лісового масиву було створено наукову частину Володимирівської полезахисної дослідної станції Українського науково-дослідного інституту агролісомеліорації та лісового господарства.

У 1937 році для закріплення пісків заплави та нижніх терас р. Кодима створено Катеринківський ліс (Первомайський район) [4, с 10].

Надзвичайно сильно ліси області постраждали у роки другої світової війни. Новий поштовх захисному лісорозведенню було дано після 1948 року закладанням лісових масивів "Мар'їна роща" (Баштанській район) та продовженням насадження дерев біля с. Катеринка (Первомайський район). Цього ж року створюється Миколаївський лісгоспзаг [2, с. 94].

У 60-70-ті роки минулого століття великих масштабів набуває заліснення піщаних арен у долинах річок П.Буг, Кодима, Інгул. Метою цих заходів був захист населених пунктів та сільськогосподарських угідь від негативних наслідків еолових процесів. Для цього часу характерним є засадження великих суцільних площ монокультурою (сосна звичайна або кримська) без врахування особливостей природного ландшафту.

З 1991 року спостерігається тенденція до механічного збільшення площі лісів, особливо цей процес активізувався протягом останніх трьох років. Під заліснення починають виділяти ділянки де представлені надзвичайно цінні природні степові ЛК, які власне, потрібно зберігати саме у первинному, незміненому стані.

Метою дослідження є встановлення доцільності включення антропогенних лісових ЛК до ПЗФ та визначення ефективності їх функціонування.

Завдання:

- вивчити багаторічний досвід лісорозведення в регіоні;
- проаналізувати сучасний стан антропогенних лісових ЛК;
- розробити рекомендації щодо майбутнього функціонування об'єктів ПЗФ створених на основі лісових насаджень.

Основний матеріал Згідно з лісовим кадастром на 01.01.2008 року в області налічується 127,4 тис га земель лісового фонду, в т.ч. вкритих лісовою рослинністю. Середня лісистість області з врахуванням лісосмуг становить 4%. Усі ліси області належать до першої групи – захисні.

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) Миколаївської області представлений об'єктами загальнодержавного та місцевого значення 9 категорій [9]. Загальна кількість об'єктів становить 129, що відповідає площі 51918,83 га. Об'єктів з переважно природними ЛК 57 їх загальна площа 42215,04 га, 36 об'єктів повністю, або частково представлені лісовими антропогенними ЛК [6, с. 118].

Співвідношення природних та штучних об'єктів різних категорій достатньо сильно відрізняється. Біосферний заповідник, національний природний парк, природний заповідник та регіональні ландшафтні парки є переважно природними. У заказниках здебільшого представлені природні ЛК або їх компоненти, подібна ситуація склалась і з пам'ятками природи. Близько 90% антропогенних ЛК, що входять до складу ПЗФ складають лісові масиви. Лісові заказники репрезентують штучні лісові насадження. Аналогічними до них щодо характеру включених ділянок є заповідні урочища. Більшість гідрологічних заказників є штучними. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та частина пам'яток природи (комплексні та ботанічні) є елементом поселенського ландшафту [1, с. 255].

В наслідок комплексного впливу природних, історичних, соціальних, економічних передумов всі антропогенні лісові ЛК, включені до ПЗФ Миколаївської області є надзвичайно різноманітними. У просторовому перерозподілі цих ЛК можна відзначити деякі закономірності. У заплавах, на першій та другій надзаплавних терасах складених алювіальними пісками відбувалось насадження сосни звичайної та кримської, також зустрічаються невеликі за площею посадки тополі та верби. Такі хвойні лісові масиви характерні для долин рр. Кодима, П.Буг, узбережжя Бузького лиману. На фрагментах нижніх терас та на схилах каньйоноподібних ділянок долин рр. П.Буг, Мертвовід, В. Корабельна є лісові насадження подібні до природних байрачних лісів де представлені дуб скельний, клен татарський, яблуня рання, груша дика, різноманітні види глоду, шипшини тощо. На високих терасах та вододілах насаджувались здебільшого робінія, гледичія, граб, досить рідко, дуб, сосна.

Сучасний стан лісових ЛК включених до ПЗФ Миколаївської області теж не є однорідним. За результатами проведених досліджень, враховуючи особливості сучасного стану, історію створення, природоохоронну, наукову, культурну, рекреаційну цінність всі антропогенні лісові ЛК, що входять до ПЗФ поділено на шість груп. Для кожної з груп було розроблено рекомендації щодо збереження відповідних об'єктів ПЗФ та режиму їх майбутнього використання.

- Парки пам'ятки садово-паркового мистецтва (площею до 1 га), створені на честь чергової радянської річниці ("Парк ім. Леніна" (0,5 га) у Миколаївському районі). Часто їх важко визначити на місцевості, на них відсутня документація, немає відповідної картографії. Такі об'єкти не мають жодної цінності, їх доцільно вивести з ПЗФ.

- Парки пам'ятки садово-паркового мистецтва (площею до 1 га). Здебільшого вони є частиною поселенського ландшафту("Старий парк" (1,0 га) у Жовтневому районі), мають

культурну цінність та виконують рекреаційну функцію. Такі об'єкти заслуговують на увагу і їх наступне відновлення та збереження.

- Лісові насадження віднесені до лісових заказників або заповідних урочищ, що займають площу декілька гектарів ("Дубки" м. Миколаїв, «Лісове» (10,0 га) Братський район). Такі об'єкти не мають надзвичайної наукової та культурної цінності, проте досить ефективно можуть виконувати освітньо-виховну та рекреаційну функцію. Ставити питання про їх виключення з ПЗФ не доцільно. Вони потребують реорганізації та постійного догляду.

- Лісові насадження, що є одночасно лісовими заказниками або заповідними урочищами площею в декілька десятків і навіть сотен гектарів ("Андріївське" (1294,0 га) Миколаївський район, "Балабанівка" (510,0 га) Жовтневий район). Здебільшого це соснові масиви, які є притулком деяких унікальних видів рослин і тварин. Вони формують їх середовище існування. Такі об'єкти вимагають жорстко визначеного режиму природокористування.

- Лісопарки площею понад сто гектарів ("Лабіринт" (247,0 га) та Рацинська дача (1782,0 га) Вознесенський район). Є надзвичайно цінними, наділені середовище формуючим, естетичним, рекреаційним потенціалом. Потребують спеціального догляду.

- Лісові масиви площею понад сто гектарів ("Мар'їна роща" (388,0 га) Баштанського району, «Василева пасіка» (252, га) Вознесенського району), створені з врахуванням особливостей природного ландшафту в сприятливих для лісорозведення умовах. Тут вдало підібраний породний склад дерев. Вони не потребують надзвичайного догляду. Мають давню історію. І набули рис природного лісового ЛК.

Лісопарки та лісові масиви є взірцем степового лісорозведення і можуть стати прикладом для формування досвіду в цьому виді діяльності.

Висновки:

1.Початком лісорозведення в Миколаївській області можна вважати 30 роки XIX століття. Саме в цей час Скаржинським В.П. було закладено науково-практичні засади степового лісівництва, які залишаються актуальними та неперевершеними. Його досвід потребує ретельного вивчення та застосування.

2.Сучасний стан антропогенних лісових ЛК включених до ПЗФ Миколаївської області є не однорідним. Всі антропогенні лісові ЛК, що входять до ПЗФ поділено на шість груп. Критеріями для виділення яких стали: історію створення, особливості сучасного стану, природоохоронна, наукова, культурна, рекреаційна цінність.

3. Для кожної з груп було розроблено рекомендації щодо збереження відповідних об'єктів ПЗФ та режиму їх майбутнього використання.

Отже дослідження різноманітності лісових антропогенних ЛК представлених у ПЗФ Миколаївської області сприятиме підвищенню ефективності збереження та розведення лісових масивів у степовій зоні.

Список літератури:

1. Василенко Л. І. До територіальної організації об'єктів природно-заповідного фонду / Василенко Л. І. // Україна та глобальні процеси: географічний вимір. Том 1. Київ-Луцьк., 2000. – С. 354-356.
2. Веденеева А. К. Из истории залеснения Николаевской области / Веденеева А. К. // Материалы II-ї Миколаївської обласної краєзнавчої конференції «Історія, етнографія, культура, нові дослідження», Т. II Історія, культура. Миколаїв, 1997. – С. 92-94.
3. Веденеева А. К. В.П.Скаржинський / Веденеева А. К. / / Материалы V-ї Миколаївської обласної краєзнавчої конференції «Історія, етнографія, культура, нові дослідження» Миколаїв, 2004. – С. 17-19.
4. Ковальчук М. Урочище «Катеринка» // Ковальчук М. - Миколаїв, 1997. – 43 с.
5. Коломієць Г. В. Мережа природоохоронних територій Миколаївської області в контексті збереження фітобіоти / Коломієць Г. В. // Агроекологічний журн., 2004. – № 3. – С.13–18.
6. Коломієць Г. В. Огляд природно-заповідного фонду Миколаївської області у контексті збереження біотичного і ландшафтного різноманіття / Г. В. Коломієць, С. В. Таращук // Біорізноманіття як ключовий елемент збалансованого розвитку: регіональний аспект. Матер. Всеукр. конф. молодих вчених. – Миколаїв: МДУ, 2003. – С.118–125.
7. Таращук С., Біотичний комплекс Гранітно-степового Побужжя (спроба загальної характеристики) / С. Таращук, О. Деркач // Вересень.- 1997, № 2.- С. 51 - 52.

Рецензенти:

Грабак Н.Х., доктор сільськогосподарських наук, професор Чорноморського державного університету ім. Петра Могили, м. Миколаїв

Бучко Ж.І.. кандидат географічних наук, доцент Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича, м. Чернівці

УДК 911.2

КОНЦЕПЦІЇ І ПРОБЛЕМИ ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ТА ІСТОРИКО-ГЕОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МІСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

І. П. Ковальчук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

I. P. Kovalchuk. Conceptions and problems of historical-geographic and historical-geoecological researches of towns and cities. In the presented paper the concepts of historical-geographic and historical-geoecological analyses of the urban geosystems are formulated. The algorithm of the state and long-term changes of the natural, economical and architectural components of the urban geosystems investigations has been substantiated. The methods spectrum of the assessment of transformation processes tendencies and scales in the urban environment have been chosen. The problems and the prospective tasks of the city investigation from the historical-geographic and historical-geoecological points of view have been determined. The concept was probated on Lviv urbosystem investigations.

Keywords: historical-geographical analysis of urban geosystems; concepts of historical-geoecological researches.

Актуальність теми.

В умовах невпинного зростання кількості міст і чисельності населення у міських поселеннях помітно погіршується екологічна ситуація в них і на прилеглій території, збіднюється біологічне і ландшафтне різноманіття, розвиваються небезпечні природно-техногенні процеси, ускладнюються санітарно-епідеміологічні умови проживання населення, загострюються соціальні протиріччя і негаразди, зростає напруга у функціонуванні транспорту, інших систем комунікації. Такий сценарій розвитку урбосистем вимагає посиленої уваги вчених до широкого спектру проблем, пов'язаних з урбосистемами, аналізу історичних причин їх виникнення, моніторингових досліджень впливаючих на урбосистеми природних та антропогенних чинників. Надійним інструментом вивчення цих проблем та обґрунтування шляхів їх розв'язання є історико-географічний аналіз урбосистем, про що свідчить активне використання історико-географічних та еколого-географічних знань у вирішенні багатьох проблем сьогодення [1–6, 7–11]. У зв'язку з цим, сформулюємо концепцію та обґрунтуємо алгоритми історико-географічного аналізу урбосистем.

Концепції історико-географічного та історико-геоекологічного аналізу урбосистем.

Історико-географічним аналізом урбосистем (ІГАУ) називаємо дослідження, спрямовані на реконструкцію природних умов певної території, які існували перед поселенням на ній людей, встановлення етапності розвитку міського поселення, визначення спектру впливів урбосистеми на довкілля на різних етапах її розвитку, оцінку масштабів та інтенсивності трансформації природного середовища міста на різночасових етапах його розвитку, побудова картографічних та геоінформаційних моделей стану і функціонування урбосистеми, отримання інформації про екологічні наслідки функціонування міста як житлового, господарського, архітектурного, культурного, туристично-рекреаційного центру, прогнозування економічного, соціального, історико-культурного й екологічного стану міста і його складових з різною завчасністю. При такому розуміння суті історико-географічного аналізу він виступає передумовою, важливою складовою урбоекологічного моніторингу.

Урбоекологічний моніторинг – це система спостережень, збору, нагромадження, обробки, узагальнення та інтерпретації інформації про стан природних, техногенних і людських (суспільних) компонентів урбосистеми на сучасному і минулих етапах її розвитку, візуалізації отриманих даних, прогнозування змін, обґрунтування прийняття управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію стану і функціонування міста як природно-господарського комплексу.

Історико-географічний аналіз та урбогеоекологічний моніторинг повинні виступати складовими ширших (історико-геоекологічних) досліджень міських поселень.

Історико-геоекологічний аналіз урбосистеми у широкому розумінні цього терміну включає збір і детальний розгляд інформації про екологічний стан кожного компонента урбосистеми (від геологічної будови і рельєфу території, на якій сформувалося місто, до його ґрунтів, поверхневих і підземних вод, рослинного покриву, тваринного світу, житлових будівель і кварталів, вулиць, об'єктів промисловості, транспортної, водопровідної інфраструктури та інших комунікацій, архітектурних комплексів, скверів, парків), про стан пам'яток історії міста і

природи, про традиції життєдіяльності місцевого етносу, про впливаючі на нього і навколишнє середовище чинники та процеси, а також узагальнення отриманих даних, синтезування нової інформації (виділення підсистем, комплексів різних рангів, районування міста за тими чи іншими критеріями оцінки екологічного, економічного, соціального стану тощо, передбачення змін стану міської системи). Прикладів такого аналізу в останні роки появляється все більше [3, 4, 10, 11, 17-19 та ін.].

Метою історико-географічного та історико-геоекологічного аналізу урбосистеми є комплексне дослідження усіх аспектів життя міста – його структури, будови, екологічних станів, функціонування, тенденцій змін тощо – в історичному їх розвитку і на сучасному етапі функціонування міста для вирішення оцінкових, прогностичних, управлінських та оптимізаційних завдань.

Головними завданнями ІГАУ є: 1) реконструкція стану природного середовища (ландшафтів і їх компонентів) на різних етапах формування і розвитку урбосистеми; 2) відтворення історії розвитку урбосистеми та її складових, виділення етапів формування міста як природно-технічного утворення; 3) оцінка масштабів та інтенсивності трансформаційних процесів, що відбувалися у довкіллі під впливом росту міської системи; 4) забезпечення ретроспективною інформацією створюваних систем моніторингу міських поселень; 5) виявлення та оцінювання геоекологічних наслідків росту і "старіння" урбосистеми; 6) побудова різночасових комп'ютерних моделей, ГІС урбосистеми; 7) прогнозування траєкторій розвитку урбосистеми, її природної, техногенної, демографічної, соціокультурної, екологічної підсистем і компонентів; 8) оцінювання екологічного стану компонентів урбосистеми на попередніх і сучасному етапі її функціонування та розвитку; 9) інтегральна оцінка напруженості екологічного стану ландшафтів урбосистеми; 10) оцінка рівня екологічної комфортності ландшафтів (природного середовища) урбосистеми; 11) районування території міста за параметрами екологічної напруженості; 12) визначення стратегії використання ресурсно-екологічного потенціалу урбосистеми; 13) розробка і реалізація програми моніторингу екологічного стану урбосистеми; 14) обгрунтування системи заходів, спрямованих на поліпшення екологічної ситуації, оптимізацію стану ландшафтно-архітектурних комплексів; 15) популяризація знань про урбосистему та її екологічний стан в геокультурному середовищі (сфері туризму, матеріальної, культурної і духовної спадщини людства).

Важливою складовою історико-географічних та історико-геоекологічних досліджень урбосистем є виділення та аналіз ландшафтно-архітектурних елементів міста (ЛАЕ); ландшафтно-архітектурних груп (ЛАГ), ландшафтно-архітектурних масивів (ЛАМ), ландшафтно-архітектурних комплексів (ЛАК) і ландшафтно-архітектурних систем (ЛАС).

ЛАЕ називають [4, с. 32] найменші одиниці урбанізованого ландшафту, однорідний простір з певним складом геогоризонтів та одним елементом антропогенного освоєння. В якості діагностичних ознак при їх виділенні виступають: 1) однорідні рельєфоутворювальні відклади; 2) домінуючий тип та однакова інтенсивність господарського використання; 3) розташування в межах однієї мікро- чи мезоформи рельєфу; 4) однорідні мікрокліматичні, гідрогеологічні і гідрологічні умови; 5) один різновид ґрунту (природного чи штучного).

ЛАГ називають кілька поєднаних ЛАЕ, які утворюють функціонально пов'язані елементарні ділянки [4]. Вони виділяються на підставі таких ознак: 1) функціонально пов'язане розташування ЛАЕ; 2) якісна одноманітність ЛАЕ; 3) одноманітні приповерхневі відклади; 4) приуроченість до однієї форми рельєфу (мікрорівня); 5) одноманітний режим температури і зволоження.

Ландшафтно-архітектурним масивом (ЛАМ) називають поєднання кількох ЛАГ, що представляють собою однорідні, закономірно розташовані архітектурні ансамблі, тісно пов'язані з однією мезоформою рельєфу, одноманітним режимом температури і зволоження, однорідними рельєфоутворювальними і ґрунтоутворювальними відкладами, одноманітним функціональним використанням і типовою планувальною структурою.

Планувально-видові поєднання кількох ЛАМ, що характеризуються одним архітектурним стилем забудови, специфічним "вписуванням" будівель в ландшафт, наявністю оригінальних зелених елементів утворюють ландшафтно-архітектурні комплекси (ЛАК).

Базуючись на такому підході до розчленування урбосистеми на структурні елементи нижчих рангів, місто треба розглядати як ландшафтно-архітектурну систему (ЛАС). О. Ю. Дмитрук [4, с. 33] ЛАС називає "планувальне, структурне, і функціональне поєднання ЛАК, що утворює територіальну єдність з певним характером організації, функціонування, керування і розвитку".

Розроблену О. Ю. Дмитруком концепцію ландшафтно-архітектурних систем доцільно

використати в якості базової при історико-географічному та історико-геоекологічному аналізі міста. Відомі й дещо інші підходи ландшафтознавчого змісту до вивчення урбосистем [5, 10, 14, 16].

Зауважимо, що можливий також басейновий підхід до історико-географічного дослідження міста[8]. В цьому випадку його територія розчленовується на басейни річок різних рангів, які виступають в якості операційно-інформаційних територіальних об'єктів (комірок), для яких збирається інформація про стан компонентів довкілля, особливості розміщення будівель і населення, транспортних, інших життєзабезпечуючих та інформаційних комунікацій, поширення та розвиток природних і техногенних процесів, напругу екологічної, демографічної, соціальної, санітарно-епідеміологічної ситуації, інші аспекти і сторони стану та функціонування урбосистеми. Перевагою цього підходу є можливість активного використання методу балансів (енергетичного, водного, біопродукційного, матеріально-ресурсного, працересурсного тощо) при дослідженні параметрів стану і функціонування урбосистем та їх структурних елементів на різних етапах їх розвитку, отримання інформації про екологічний стан басейнової системи в цілому за результатами вивчення стану дренуючої її річки, визначення так званих «больових» пунктів, місць у басейні та відповідний вплив на них з метою оптимізації стану і функціонування цілої басейнової системи.

Вихідною інформацією, яка використовується в якості базової при історико-географічному та історико-геоекологічному аналізі урбосистеми, виступають:

· напрацьовані теоретико-методологічні і методичні засади досліджень урбосистем, в тому числі і з історико-географічних та історико-геоекологічних позицій;

· палеогеографічні дані, які відображають кліматичні, ландшафтно-географічні та геоморфологічні умови, що передували етапу заселення території і виникненню міського поселення;

· археологічні дані, які дозволяють встановити дату виникнення поселення, відтворити природні умови того часу, особливості розміщення поселень на прилеглій території, їх структуру, вплив на природне середовище;

· історичні факти, зафіксовані в літописах та інших письмових документах, які відображають специфічні риси часу виникнення чи певного етапу розвитку поселення;

· архівні документи, що стосуються історії заселення краю, виникнення міст, землеволодіння, будівництва і функціонування об'єктів різного призначення в урбосистемі, створення зелених насаджень певного виду тощо;

· різночасові плани, топографічні і тематичні карти, які відображають будову рельєфу, розташування елементів гідрографічної мережі, лісів, луків, парків, скверів, доріг, вулиць, площ та інших об'єктів архітектурно-планувального каркасу міста;

· аеро-і космофотоматеріали різних років і сезонів знімання, які передають ландшафтно-архітектурну мозаїку міста, географічний та екологічний стан його компонентів, тенденції розвитку тощо;

· документи планувального та ландшафтно-архітектурного змісту (генеральні плани міста, плани перспективної забудови мікрорайонів, розміщення зелених насаджень, об'єктів рекреації тощо), земельнооцінкові, кадастрові дані;

· різночасова статистична інформація, яка дає уяву про природно-ресурсний, екологічний, демографічний, господарський, туристський, культурний, інтелектуальний, освітній тощо потенціал міста, його динаміку;

· літературні джерела (монографії, статті, альбоми, довідники, путівники тощо);

· географічні інформаційні системи міста, які створюються в останні роки;

· моніторингова інформація, яка в багаторічному аспекті відображає стан і зміни як компонентів міста, так і чинників, що впливають на його функціонування;

· власні результати історико-геоекологічних та історико-географічних досліджень стану урбосистеми, змін компонентів довкілля, розвитку природно-географічних, соціально-економічних, геокультурних і техногенних процесів;

· результати ландшафтно-екологічних, біогеографічних, гідроекологічних, еколого-геоморфологічних, медико-екологічних, соціоекологічних досліджень території міських поселень іншими фахівцями.

Алгоритми ЕГАУ.

При постановці історико-географічних та історико-геоекологічних досліджень урбосистем надзвичайно важливим є вибір методів, прийомів і способів досліджень та їх відповідне поєднання у вигляді комплексної методики [1, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 19]. Методика ІГАУ представляє впорядковану систему традиційних (класичних), нових (некласичних) і новітніх (постнекласичних) способів, прийомів і методів локального та регіонального аналізу, синтезу і прогнозу, базованого на ландшафтознавчому та системному підходах і теоретичних положеннях, що трактують місто як складну блокову структуру, в якій тісно пов'язані

природна (ландшафт і його компоненти), техногенна (будівлі, архітектурні комплекси, комунікації), соціоприродна (люди), геокультурна (пам'ятки природи, історії, культури) та ментальна підсистеми (етнотрадиції, поведінка міщан, дух міста) .

Методику досліджень міста з цих позицій доцільно відобразити у вигляді алгоритму. Алгоритмізація досліджень забезпечує логічно-послідовне виконання дослідницьких процедур на кожному з етапів дослідження з використанням тих чи інших методів, прийомів і способів та відповідного теоретико-методологічного забезпеченнях[7, 9, 15]. При цьому результати проміжних етапів використовуються в якості основи для виконання досліджень на наступному етапі.

На основі нашого досвіду досліджень урбосистем пропонуємо наступний алгоритм їх історико-географічного аналізу (рис. 1). За цим алгоритмом нами здійснена оцінка стану, визначені масштаби і тенденції трансформації річкової мережі, рослинного покриву, забудови, транспортної мережі Львова за різні інтервали XX століття. Ці дані мають велике практичне значення, бо дозволяють науково-обґрунтовано прогнозувати стан і виявляти масштаби змін довкілля міста, пропонувати систему еко-стабілізаційних заходів.

Проблеми ІГАУ. **До них відносимо:**

1) велике різноманіття урбосистем (за розмірами, функціями, типами географічного середовища, в якому вони існують, соціально-економічним розвитком тощо), що ускладнює розроблення і застосування стандартних підходів і методик вивчення їхнього стану, функціонування, змін;

2) високу складність історико-географічних реконструкцій будови і стану урбосистем на ранніх етапах їх розвитку. Це зумовлено неповнотою і фрагментарністю історичних відомостей про стан природи і міського середовища в давні часи;

3) невелику точність найдавніших картографічних творів, на яких відображені компоненти природного середовища міста та його будівлі і комунікації. Вона може суттєво погіршити якість історико-географічних реконструкцій;

4) доволі високу вартість методів абсолютного датування відкладів і визначення віку форм рельєфу, ландшафтів та побудованих урбосистем. Через це методи абсолютного датування використовуються не так часто, як потрібно та як цього хотілося б;

5) необхідність широкого застосування технологій ГІС та аерокосмофото-інформаційних матеріалів при історико-географічному моделюванні урбосистем. Вирішення цього завдання вимагає проведення великого обсягу підготовчих робіт, отримання одномасштабних, різночасових аеро- і космічних знімків(достатньо дорогих), їх опрацювання, аналізу, узагальнення отриманих даних;

6) розробку досконаліших технологій інтегрування та використання інформації, отриманої у ході історико-географічних та історико-геоекологічних досліджень урбосистем при вирішенні геоекологічних та господарських проблем міста;

7) необхідність проведення великого обсягу еколого-геохімічних, ландшафтно-екологічних, еколого-геоморфологічних досліджень та висока їх вартість;

8) необхідність постановки і проведення широкого спектру досліджень тих аспектів функціонування урбосистеми, на які раніше не зверталася увага дослідників або на які було накладено табу. До них відносимо: а) дослідження етнокультурних, соціокультурних особливостей міста і їх трансформації під впливом різноманітних чинників; б) аналіз сакральної сфери міста; в) дослідження електоральних процесів і ситуацій; г) вивчення сфери культури, освіти, науки; д) аналіз суспільно-політичних реалій і процесів; е) моделювання медико-географічних, екологічних, економічних та інших процесів і явищ тощо.

Висновки

1.Історико-географічний та історико-геоекологічний аналіз урбосистем є важливою складовою комплексних досліджень міських поселень, а його результати – базою для реалізації програми геоекологічного, соціально-економічного, демографічного, медико-географічного моніторингу міста і вирішення його сучасних проблем.

2.ІГАУ повинен здійснюватися на основі певних дослідницьких алгоритмів. В якості базових доцільно використовувати алгоритми, обґрунтовані О. Дмитруком [3, 4], І.Ковальчуком [7, 9], іншими вченими [10, 15, 19 та ін.].

3. Основою для підвищення точності та якості історико-географічної інформації є широке використання картографічних, аерокосмічних, статистичних джерел інформації, технологій ГІС-моделювання, даних дистанційного зондування Землі і результатів сучасних ландшафтно-екологічних, еколого-географічних, суспільно-географічних, етногеографічних, демогеографічних, геокультурних, палеогеографічних, археологічних досліджень.

Список літератури:

1. Вампилова Л.Б. Региональный историко-географический анализ. Система методов исследования в исторической географии: моногр. / Л.Б.Вампилова.

Рис. 1. Алгоритм історико-географічного аналізу урбосистеми.

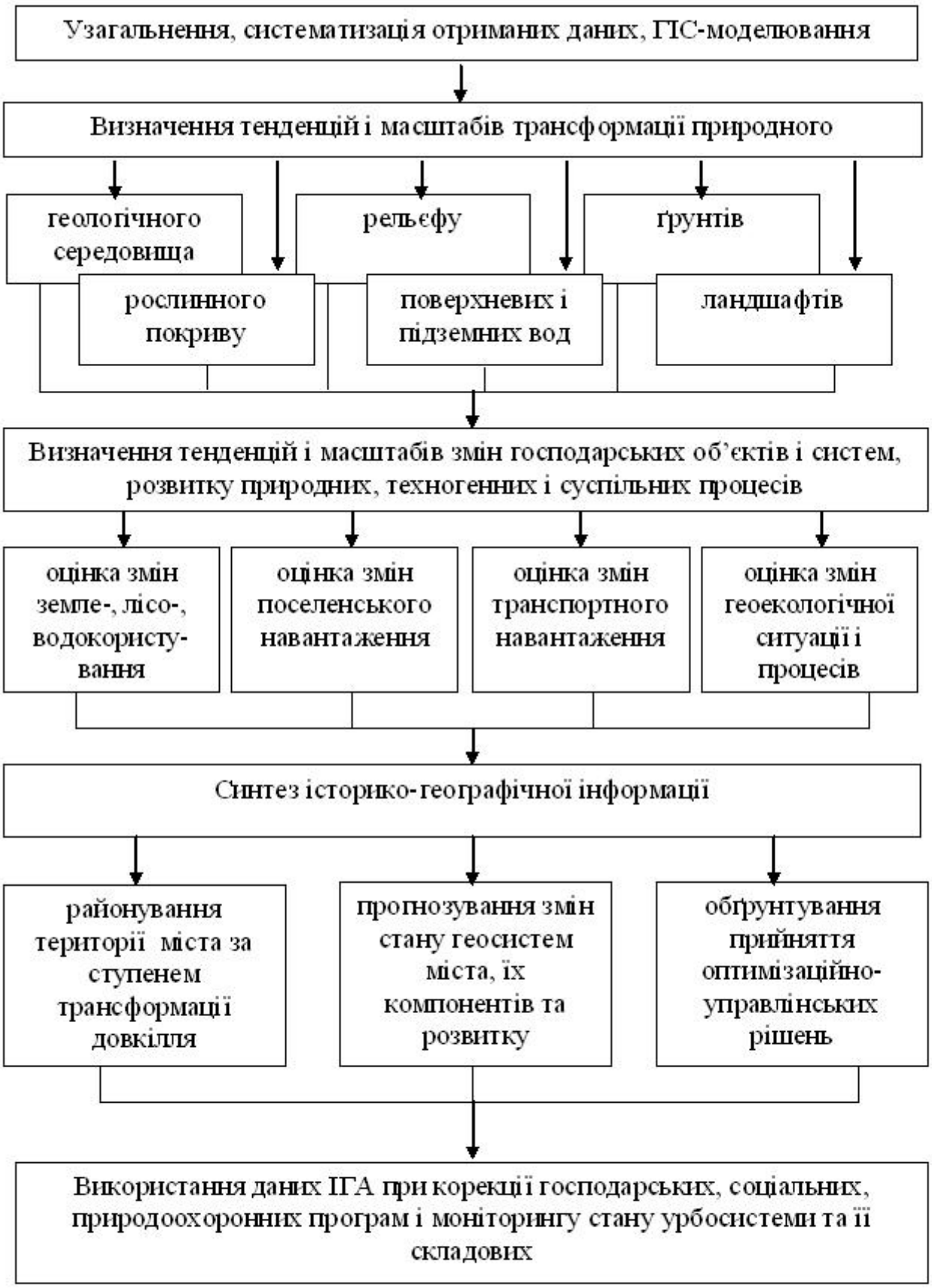


Рис. 1. Алгоритм історико-географічного аналізу урбосистеми (продовження).

– Кн. 2. – СПб.: ЛГУ им. А.С.Пушкина, 2008. – 148 с.
2. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. Гродзинський М.Д. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
3. Дмитрук О. Ю. Урбаністична географія. Ландшафтний підхід. (Методика ландшафтного аналізу урбанізованих територій). Монографія / Дмитрук О. Ю. – К.: РВЦ "Київський університет", 1998. – 139 с.
4. Дмитрук О. Ю. Урбаністична географія з основами урбогеоекології (ландшафтознавчий аспект). Навчальний посібник. / Дмитрук О. Ю. – К.: ВПЧ "Київський університет", 2000. – 140 с.
5. Жекулин В. С. Историческая география: предмет и методы. / Жекулин В. С. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1982. – 224 с.
6. Ковальченко И.Д. Методология исторического исследования / И.Д. Ковальченко. – М., 2003. – 486 с.
7. Ковальчук І. Історико-географічний аналіз, синтез і прогноз / І. Ковальчук // Історія української географії. Всеукр. наук.-теорет. часопис. – Тернопіль, 2002. – Вип. 6(2). – С. 7–23.
8. Ковальчук І. Успіхи і проблеми української історичної географії / І. Ковальчук // Сучасні проблеми і тенденції розвитку географічної науки. Матер. міжнар. конф. до 120-річчя географії у Львівському університеті. – Львів, 2003. – С. 22–25.
9. Ковальчук І.П., Круль В.П., Романчук С.П. Історико-географічні технології досліджень глобальних та регіональних трансформацій навколишнього середовища / І.П. Ковальчук, В.П. Круль, С.П. Романчук // Географія в інформаційному суспільстві. Зб. наук. праць. У 4-х тт. – К.: ВГЛ Обрії, 2008. – Т. 1. – С. 110–119.
10. Круглов И. С. История, современное состояние и перспективы освоения природных территориальных комплексов города Львова и окрестностей : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. геогр. наук / Круглов И. С. – К., 1992. – 22 с.
11. Кучерявий В. П. Урбоекологія / Кучерявий В. П. – Львів: "Світ", 1999. – 360 с.
12. Мартынов А.И., Шер Я. А. Методы археологического исследования / Мартынов А.И., Шер Я. А. – М.: Высш. шк., 2002. – 239 с.
13. Методические рекомендации по исследованию историко-архитектурного наследия в городах Украинской ССР. – К., 1982.
14. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу / Мельник А.В. – Львів: Літопис, 1997. – 230 с.
15. Михели С.В. Прикладной ландшафтный анализ и его алгоритмизация (на примере агропроизводственной оценки ландшафтов пригородной зоны Киева) : автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. геогр. наук / Михели С.В.– К., 1987.– 17 с.
16. Пащенко В.М. Ландшафтоведческий анализ / В.М. Пащенко // Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования. – К.: Наук. думка, 1990. – С. 80–88.
17. Романчук С.П. Історичне ландшафтознавство / Романчук С.П. – К.,1998. – 146 с.
18. Романчук С.П. Основи етногеоекології / Романчук С.П. – К., 2005. – 206 с.
19. Фесюк В.О. Констуктивно-географічні засади формування і розвитку великих урбосистем північно-західної України : автореф. дис. на здоб. наук. ступ. докт. геогр. наук / Фесюк В.О. – Львів, 2008. – 33 с.

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

УДК 911:551.435(477)

ГІДРОГРАФІЧНІ ПРОСТОРОВІ ОЗНАКИ СКЛАДНОСТІ РІЧКОВИХ БАСЕЙНІВ

І. С. Березка

Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

I. S. Berezka. Gydrografic spatial proporties of complication of the river basin. The dependence complicated of system on order of rivers for drainage basin of Siret. A regioning of the main factor influence on the Siret river basin.

The questions of quantifying the complexity of the network structure of river Siret River Basin, within the Chernivtsi region. The following differences in the assessment of the complexity of the various methods. Determine the complexity of basin system as a whole, according to various techniques and defined the complexity of representative pools 3 - th order.

According to a survey we see that the pool Siretu, in general, a complex system that is sufficiently resistant to external influences. An evaluation of parameterization and complexity of various methods, resulting in defined as follows: the most complex structure of 3 pools - the first order, which is representative for the pool system Siret in rivers Barsuky and Mihidra located in the mountain (the formation of leaks) and foot-hill (too dewy with a lot of channels) basin Siret. In the first case we can argue about quite a regular occurrence, all sources of rivers, complex natural systems, capable of self-healing. In the second case we speak of nature - anthropogenic system, when the increased complexity of the structural organization of the basin artificially created by man. It should be noted that human activities lead to changes in the nature of runoff, increases ekstremalnist floods resulting from catastrophic floods with small supply (1-2%). The biggest change during the following floods recorded in small basins.

Keywords: drainage basin; complicated of system; erosion system; order of river.

Постановка завдання. Річкові басейни, незалежно від їх величини і порядку є складними природно-антропогенними системами. Незважаючи на їх відносну просторову стійкість (збереження меж басейну), в середині конфігурація різноманітних об'єктів (русел, заліснених територій, забудованих схилів тощо), постійно видозмінюється, що є результатом взаємодії природних та антропогенних чинників. Вивчення процесів взаємодій і змін, що виникають у басейнах, дає можливість прогнозувати їх характер і тенденції динаміки. Методи тенденції, аналізу функції трансформування паводку чи метод А. Тісена виключені з методології прогнозування катастрофічних явищ, оскільки із часових безперервних статистичних рядів виміру рівнів, витрат, твердої складової річкового стоку виведені показники пунктів спостережень на річках Міхідра (Липовани), Малий Сірет (Верхні Петрівці), Сірет (Лопушна).

Скорочення мережі стаціонарних спостережень на протязі 70-90-х років призвело до неможливості використання системи оцінки паводків чи повеней в басейні Сірету.

Інструментальні, метрологічні можливості моніторингу геогідрохімічного циклу в басейні Сірету практично знищені. Це спонукає до інтенсифікації непрямих а опосередкованих методів контролю процесів антропогенного тиску на басейнові системи.

Серед останніх досить успішними є напрями басейнового (Ковальчук І.П.) [3] і руслового (Ющенко Ю. С.) [13] еколого-геоморфологічного або гідрогеоморфологічного підходів. Кількісна оцінка географічного простору в цих задачах виконується за допомогою геоморфологічних параметрів, аналіз та властивості яких ми наводимо нижче.

Наслідки серпневої повені на карпатських ріках у 2008 році яскраво показали невідповідність прогнозних оцінок явищ реальним масштабам наслідків і засвідчили неготовність суспільства до їх адекватного сприйняття.

Басейн р. Сірет, що займає займає значну частину території Чернівецької області, власне структура його гідромережі є важливою факторною підсистемою, а кількісні показники, що характеризують її насиченість наразі відсутні, тому вивчення складності цієї басейнової системи, на нашу думку, є експериментальним підґрунтям для вдосконалення природокористування в регіоні.

Аналіз публікацій. Південно-західна частина Чернівецької області , до якої приурочени українська частина басейну р. Сірет, розташована в умовах поєднання гірського та передгірного рельєфу, вивчається науковцями – географами впродовж багатьох десятиліть. Проте, за бібліографією провідні доробки з оцінки орогенезу структури річкової системи, під впливом тектонічних та неотектонічних процесів, нарешті впрлив рельєфу на ландшафтно-генетичні утворення мають геологічне, геоморфологічне, чи ландшафтознавче спрямування [4,5]. Зокрема необхідно виділити, в першу чергу дослідження Б.М. Іванова [1], С.Е. Ющенка [12] в яких висвітлено питання морфометрії річкових долин та детально обчислені

не лише кути нахилу поверхні, але і густота річкової мережі.

Сучасні гідрологічні дослідження в контексті даної теми відображені в публікаціях В.Г. Явкіна [14,15], Б.В. Кіндюка [2] та інших. У них розглянуто питання гідрографічних умов формування стоку та кількісної оцінки структури річкової мережі.

Виклад основного матеріалу. Важливою особливістю природної системи чи перетвореної, у нашому випадку – басейнової є без сумніву її здатність до самоорганізації. Визначальною при цьому виступає структурна складність самої басейнової системи, відповідно існує декілька підходів у визначенні складності систем. Один із перших підходів був запропонований Р. Хортоном у 1948 році стосовно структуризації ерозійної мережі. Згідно його бачення – зростання складності системи прямо пропорційне зростанню порядку річки. На основі теорії Р. Хортона дещо пізніше було сформовано декілька напрямків вивчення ерозійної мережі [10]. Найближче до питання визначення складності річкової системи підійшли А. Шайдегер і Р. Шрів [16, 17]. А. Шайдегером власне і було запропоновано сам термін складності річкової системи. За Р. Шрівом показником складності системи є кількість водотоків першого порядку в річковому басейні S_1. При цьому за А. Шайдегером той же водотік буде мати порядок :

$$k = \log_2 S_1 \quad \textbf{(1)}$$

У подальшому В. І. Кружалін [6] запропонував модель визначення мінімальної кількості водотоків для річки n–го порядку:

$$Kn = 2^n\text{-}1 \quad \textbf{(2)}$$

де Kn – мінімальна кількість водотоків, n – порядок головної річки. Порівнянням наявної кількості річок в системі n-го порядку з мінімальною кількістю можна оцінити складність річкової системи.

У гідрології також застосовується схема запропонована Н.А.Ржаніциним [7]. Згідно цієї схеми кодування проводиться з врахуванням непорядкоутворюючих водотоків. Так , якщо в річку вищого порядку впадають дві притоки на порядок нижче, то порядок річки збільшується на одиницю. Дещо інший підхід до оцінки складності басейну існує з-поміж досліджень ландшафтознавців [11]. Вони розглядають річковий басейн як геосистему, при цьому складність останньої визначається не лише фізичними розмірами, але й різноманіттям її компонентної структури. Існує також достатньо об'єктивний підхід у вивченні природних систем із значною кількістю складових, який базується на основі теорії ймовірності. Такий підхід дозволяє параметризувати природні комплекси у вигляді ймовірнісних показників, що характеризують міру складності структури системи [8,16]. Із поміж інших варто зауважити на комплексному еколого – геоморфологічному підході до вивчення басейнових систем,який об'єднує усі зазначені вище, та запропонований І.П. Ковальчуком [3].

Вихідними матеріалами, в наших дослідженнях, для визначення складності басейну р. Сірет слугували топографічні карти масштабів: 1: 200000, 1: 100000, 1: 50000 (для ключових ділянок 1 : 25000) та статистичні матеріали Чернівецького обласного управління водного господарства.

Дотично схеми А. Стралера – В. Філософова [9] проведено параметризацію річок басейну , з використанням карти масштабу 1 : 100000.

За обраною схемою було проведено оцінку мережі річок що належать до бассейну р. Сірет , яка полягала, зокрема, у визначенні порядковості приток. Згідно проведених досліджень, із використанням карт масштабу 1:100000, в регіоні дослідження нараховується: 521 притока 1-го порядку, 114 – 2-го порядку, 34 – 3-го порядку, 5 – 4-го порядку, 2 – 5-го порядку і 1 (власне р. Сірет) – 6-го порядку

Розраховано показник складності річкової системи, а власне порядок р. Сірет за методикою Р. Шріва, нижче вузла злиття Сірету ($\{Сума\}S_1$= 248) і Малого Сірету ($\{Сума\}S_1$=160) порядок головної річки $\{Сума\}S_1$ =408 , що свідчить про достатньо велику складність басейну в цілому та невідповідність величини внеску в цю складність двох приток 5- го порядку.

Враховуючи непорядкоутворюючі притоки також було визначено порядок р.Сірет за схемою Н. Ржаніцина .З поміж приток 3 – го порядку, що збільшили його на одиницю слід зазначити такі річки як Гільча, Барсуки, Лопушна, Сухий, Миговка та Міхідра , що в свою чергу свідчить про складну організацію їх басейнів. Установлені відмінності в порядках приток Сірету разом з тим не вплинули на величину порядку головної річки, – при цьому він залишається шостим. Така схема кодування ,на нашу думку, доцільна для річок із порядком не вище третього, а в нашому випадку до верхівґів Сірету ,Малого Сірету та Сіретелі.

У процесі дослідження нами було визначено також показники насиченості басейнів річок притоками різних порядків. У структурі річок басейну Сірету водотоки першого порядку становлять 77,3%, другого – 16,9%, третього – 5,0 %, четвертого – 0,6 %, п"ятого – 0,3 %, шостого – 0,2 %. Зауважимо, що на водотоки першого порядку припадає 48 % , довжини всіх річок басейну, другого – 22,7 %, третього – 10,6 %

,четвертого – 14,2 %, пґятого – 2,4 % і шостого – 1,4 %. Враховуючи те, що пересічна довжина приток перших порядку становить 1,35 км, можна зробити висновок про значну насиченість басейнових систем притоками перших порядків, а отже про їхню значну складність.

У процесі дослідження також було визначено значне перевищення реальної кількості водотоків над мінімально можливою. Найбільше перевищення наявної кількості водотоків над мінімально можливою становить 8,6 разів для р. Сірет, при цьому із поміж приток 3 – го порядку максимальні значення цього показника в басейнах річок Міхідра і Барсуки – 5,7 і 4,4 рази відповідно, мінімальне перевищення в басейні р. Обнина Маре – 1,1 і в басейні р. Глибочок мінімальна кількість приток першого порядку. Величина цього показника, в свою чергу ,вказує на найскладніші та найпростіші структурні організації басейнів однакових порядків.

Далі спробуємо сформалізувати структуру річкової мережі та представити її у вигляді ймовірнісної інформації, через відношення кількості приток 1 – го порядку в кожному басейні до загальної кількості цих приток:

$$P_i=S_i / \{Сума\}S_i \quad \textbf{(3)}$$

де P_i – імовірність і – притоки, S_i – кількість приток першого порядку в басейні, $\{Сума\}S_i$ – загальна кількість приток першого порядку в басейні Сірету.

Для структур, елементи яких задаються ймовірностями виду $\{Сума\}P_i = 1$, існує ентропійна міра невизначеності , яку можна задати формулою:

$$H= - \{Сума\}\ P_i \log_2 P_i \quad \textbf{(4)}$$

вона також може бути мірою складності структури.

Згідно формули (4) ми визначили складність структурної організації басейну Сірету значення якої дорівнює 3,47 та найменшу величину цього показника для басейну третього порядку річки Обнина Маре, що становить 0,017. Якщо порівняти значення цих двох величин, то можна вважати, що басейн р. Сірет складніший більш ніж у 200 разів, за окремого, найпростішого за структурою, басейну 3 – го порядку, який є його складовою частиною.

Розглянемо складніші аспекти аналізу структури річкової мережі за двома ознаками , або ж параметрами: кількістю приток 1 – го порядку та їх довжиною в окремому басейні. Для об'єктивності розрахунків зазначених показників розглянемо лише однопорядкові притоки. Для басейну р.Сірет репрезентативними є притоки 3 – го порядку, їх басейнами охоплено більшу частину загальної площі, при цьому їх можна порівнювати також за різноманітними кількісними параметрами (площею басейну, кількістю, довжиною річок ,тощо). Вибрано 14 водозборів, – сумарна кількість річок 1 – го порядку в цих басейнах 186, сумарна довжина 248 км. Проведені обчислення свідчать, – загальна міра складності басейнів річок 3 – го порядку становить 3,59 – за кількістю та 3,4 – за довжиною. Окрім того для структури річкового басейну можлива максимальна або ж гранична міра складності H_{max}, яка можлива за умови коли всі басейни 3 – го порядку будуть поділені на рівну кількість елементарних басейнів із однаковими довжинами водотоків. Такі випадки у практиці досліджень фактично неможливі, але теоретично їх можна змоделювати та розрахувати. Для виділеної нами групи басейнів вони становлять 13 і 17,7 км відповідно. Для розрахунку граничної складності використаємо формулу:

$$H_{max} = \log_2 n \quad \textbf{(5)}$$

де n – теоретично розраховані кількість або сумарна довжина річок 1 – го порядку. При цьому величина показника граничної складності за кількістю приток дорівнює 3,73, а за довжиною 4,14. Різниця між максимальною та справжньою мірою складності утворюється внаслідок відхилень кількісних показників у кожному із басейнів від ідеального варіанту. У нашому випадку вона становитиме: $\{дельта\}H_{кільк} = 0,14$ і $\{дельта\}H_{довж} = 0,74$. Відносні показники цих величин також можна розрахувати як співвідношення величин відхилення до максимальних показників складності .Значення будуть відповідно 4 %, 18 %. Ці показники характеризують міру незрівноваженості структури басейну і вказують на те, що структура басейну є відносно зрівноваженою за кількістю елементарних водотоків і високо незрівноваженою за показниками довжини цих водотоків.

Найбільш складну структурну будову за бімірною складністю мають басейни р. Міхідри і р. Барсуків, а найпростішою за двома показниками є структура басейну р.Обнина Маре. Зазначимо, що басейн річки Барсуки розташований у гірській частині басейну Сірету, для якої характерна значна кількість елементарних природних водотоків із пересічними довжинами до 1,5 км.У басейні р. Міхідри розташованому у передгірській частині Карпат, яка зазнає надмірного зволоження наявна значна кількість меліоративних каналів, довжини яких враховувались при розрахунках. Мотивацією при цьому є те, що канали являють собою руслові форми постійних водотоків. Найпростіший, за структурою, басейн розташований у передгірській частині басейну Сірету, він невеликий за площею, а отже кількість і довжина приток 1 – го порядку в ньому мінімальна та становить 5 і 4,4 км

відповідно. Якщо ж розглянути пересічні величини за двома мірами складності то вони будуть характерні для басейну річки Сухий, що дозволяє нам говорити про ідеальність співвідношення в межах цього басейну кількості елементарних водотоків, їх довжини та водозбірної площі басейну . Ці показники можна записати у вигляді виразу : 1 :1 : 2.

У процесі дослідження нами було також здійснено порівняльний аналіз двох басейнових систем третього порядку в межах басейну річки Сірет. Басейни р. Сухий і р. Стебник мають майже однакові водозбірні площі – 19,4 км^2 і 20,4 км^2 відповідно. Вони мають спільний вододіл, що дозволяє висловити припущення про відносно однакові умови зволоження басейнів. Абсолютні й відносні висоти в межах басейнів також близькі за значеннями, а висоти падіння мають незначні відмінності.

Дослідження показників антропогенної перетворенності території, з поміж яких характер залісненості та господарської освоєності площ басейнів майже однакові. Проте, порівняння проведене за топографічними картами масштабу 1:50 000 вказує ,що кількість постійних водотоків першого порядку в басейнах обох річок різна. У басейні р.Сухий їх налічується 51, а в басейні Стебника – 41. Також польові дослідження виявили, що кількість продуктів виносу річок в їхніх гирлах різна. В гирлі р. Сухий конус виносу в порівнянні з іншим значно більший, що на нашу думку є, хоча і не прямим, але доказом вищої складності системи. Це в свою чергу дозволяє стверджувати, що існуюча значна розбіжність у кількості водотоків першого порядку в зазначених басейнах є показником і більшої їх складності. Отже, басейнова система р. Сухий, за майже однорідних умов формування та розвитку є складнішою порівняно з системою Стебника.

Висновки. Загалом басейн р. Сірет, це складна система, яка є достатньо стійкою до зовнішніх впливів. Проведені параметризація та оцінка складності басейнів за різними методиками визначили наступне: найскладніші структури притаманні для басейнів 3 – го порядку, які є репрезентативними для басейнової системи Сірету, а саме річкам Барсуки і Міхідра, що розташовані в гірській (формування витоків) і передгірській (надмірно зволоженій з великою кількістю меліоративних каналів) частинах досліджуваної території. В першому випадку ми можемо стверджувати про цілком закономірне явище, всі витоки гірських річок, – є складними природними системами, здатними до самовідновлення. У другому випадку ми можемо вести мову про природно – антропогенну систему, коли підвищена складність структурної організації басейну штучно створена завдяки господарській діяльності людини. Потрібно зазначити, що антропогенна діяльність призводить до змін характеру стоку, збільшує екстремальність повеней, які є наслідком катастрофічних паводків з малою забезпеченістю (1-2 %). Найбільші зміни під час проходження таких паводків фіксуються в малих басейнах, площа водозборів яких коливається від км кв. до перших десятків км кв.

Список літератури:

1. Иванов Б.Н. Применение морфометрического анализа к геоморфологическому районированию Буковины / Б.Н. Иванов // Труды II Всесоюз. Геогр. Съезда. Том II. – М .: 1984. – С. 91-105.
2. Кіндюк Б.В. Дослідження циклічних коливань рядів зливового стоку річок Українських Карпат / Б.В.Кіндюк //Наук. вісник ЧНУ . Географія. –Чернівці.: ЧНУ, 2005. – С.35-54.
3.Ковальчук І.П. Регіональний еколого – геоморфологічний аналіз / І.П. Ковальчук - Львів : Інститут українознавства , 1997 . – 440 с.
4. Кожурина М.С. Ландшафтно-мелиоративные комплексы Карпат и Подолья / М.С. Кожурина , П.М.Биксей, Т.И. Гаманюк // Природные ресурсы Карпат и Приднестровья, вопросы их рационального использования и охраны, – Черновцы, 1978. – С. 38-41.
5. Кратко Л.А. Современные физико-географические процессы Восточного Предкарпатья / Л.А. Кратко // Физико-географические процессы и охрана окружающей среды: – К .: 1991. – С. 56- 62.
6. Кружалин В.И. Строение речных систем бассейна оз. Ханка и их эволюция в плейстоцене / В.И. Кружалин. Автореф. дис. на соиск. научн. степени канд. геогр. наук. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1977.– 24 с.
7. Ржаницын Н.А. Морфологические и гидрологические закономерности строения речной сети / Н.А. Ржаницын // – Л.: Гидрометеоиздат, 1960. –238 с.
8. Топчієв О.Г. Аналіз формалізованої структури природних комплексів / О.Г. Топчієв // Фізична географія та геоморфологія. Вип. 5.Ландшафти України та методи їх досліджень. –К.: 1971. – С.19-26.
9. Философов В.П. Порядки долин и их использование при геологических исследованиях / В.П. Философов / / Науч. ежегодник геологического факультета Саратовского ун-та . – Саратов, – 1959. – С. 33-50.
10. Хортон Р.Е. Эрозионное развитие рек и водосборных бассейнов .пер. с англ. / Р.Е. Хортон // – М.: Изд-во иностр. Лит.,– 1948. – 159 с.
11. Чернега П.І. Структура передгірських ландшафтів Буковинського Передкарпаття, проблеми їх оптимізаці / П.І Чернега . Автореф. дис.на здобуття наук. ступ. канд. геогр. наук. – К.: 1995. – 23 с.
12. Ющенко С.Э. Об углах наклона поверхности Черновицкой области / С.Э. Ющенко // Науч. ежегод. географ. ф-та за 1958 г.– Черновцы, 1960.– С. 414-417.
13. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел / Ю.С. Ющенко – Чернівці :Рута, 2005. – 320 с.

14. Явкін В.Г. Модель дощових паводків на малих водозборах Українських Карпат / В.Г. Явкін . Автореф. дис..на здобуття наук. ступ. канд.. геогр. наук. – Одеса, 1994. – 23 с.
15. Явкін В. Г. Вплив кількісних характеристик рельєфу на густоту річкової мережі Північно-східного схилу Українських Карпат / В. Г. Явкін // Українська геоморфологія :стан і перспективи . Мат. міжнар. наук.-практ. конфер. – Львів, 1997. – С. 309-311.
16. Scheidegger A. E. The algebra of stream order numbers / A.E. Scheidegger// U.S. Geol. Surv. Prof. Pap.,1965. – 525 p.
17. Shreve R.L. Infiniti topologically random channel networks / R.L. Shreve// J. Geol., № 2. 1967. Vol. 75. – P.178-186.
18. Gьndra Hartmut Geomorphometrische Parameter mit hydrologischer Relrvanz und die Qualitat der zugrunde liegender Digitalen Hohenmodelle / H. Gьndra, A. Assman , S. Jager // Hydrol. Und Wasserbewirtschaft. – 2000. 44. №3. – С.114-121.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Сухий П.О., завідувач кафедри геодезії, картографії та управління територіями, Чернівецький національний університет;
к.геогр.н., доц., Явкін В.Г., завідувач кафедри географії та менеджменту туризму, Чернівецький національний університет

УДК 911.53

БЕЛІГЕРАТИВНІ ГЕОКОМПЛЕКСИ БУКОВИНИ ЯК СВІДКИ ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСУ

В. П. Коржик

Буковинське товариство природодослідників

Vitaliy Korzhyk. Belligerative geocomplexes of Bukovyna as the witnesses of historical - geographical process. Belligerative geocomplexes (defensive buildings of different times, the traces of fights, structures of military purpose and other) are an objective of landscape reality. On the basis of archeological, historical, archival data and results of personal field researches the author systematizes the following groups of belligerative geocomplexes (BG): the defensive embankments of old settlements, defensive boundary and protective embankments, observant burial mounds, fortress and ramparts, tafal complexes, traces of active fights, military ranges. Are examined their functions and landscape consequences. Text is illustrated with the map of BG extention in territory of Chernivtsi region (Bukovyna) and the circuit of most typical BG.

BG are the witnesses of historical - geographical process in Bukovyna and their complex analysis allows to receive a lot of valuable information for reconstruction of natural conditions and nature use of the certain epoch.

Keywords: Belligerative geocomplexes, Bukovyna, historical - geographical process.

Постановка проблеми. Серед багатьох напрямків природоперетворюючої діяльності людини є одна, що уособлює в собі радикальну квінтесенцію її економіко-політичної активності – війни. В залежності від масштабів і застосовуваних методів ведення військових дій, їх стратегії і тактики, розробки превентивних засобів з природних підручних матеріалів та штучно вироблених, за всю історію людства на конкретних територіях створені різноманітні численні і об'єктивно існуючі в природі об'єкти – белігеративні комплекси (БК). В будь-якому випадку вони є об'єктивною данністю і в різній функціональній мірі формують специфічні ландшафти (або, в залежності від масштабів – геокомплекси нижчого рангу).

БК самі по собі і як чинники певної зміни ландшафтотворчих процесів відіграють цінну інформативну роль в історико-географічних дослідженнях, особливо при відтворенні буремних перипетій розвитку історико-географічного процесу. Під історико-географічним процесом розуміємо постійно зростаючу антропогенізацію тієї частини ландшафтної оболонки, яка «включається» до сфери інтересів людини як соціальної істоти і підпадає в тій чи іншій мірі під інтегруючий вплив її різноманітної прямої чи опосередкованої діяльності [2, стор.165].

Вихідні передумови. Інформація про наявність БК міститься у літературних джерелах, пов'язаних з археологічними та історичними дослідженнями регіону [3, 4 ,5], матеріалах Чернівецького обласного та Австрійського військового архівів у Відні, збірниках військових документів та пресі відповідних часів. Документально-хронологічний перебіг подій Першої світової війни на Буковині докладно висвітлений у чудовій праці В.Заполовського [1]. Доволі численні факти зібрані особисто автором в процесі проведення багаторічних польових досліджень на терені краю.

Проте до цього часу систематизацією БК та аналізом їх ландшафтних наслідків в Чернівецькій області спеціально ніхто не займався, хоча в цьому прикордонному регіоні БК є різноманітними, доволі типовими, поширеними і функціональними.

Постановка завдання статті. З цих причин основним завданням цієї публікації є систематизація інформації про наявність БК на Буковині і короткий аналіз їх ландшафтоформуючої ролі та можливості застосування в історико-географічних дослідженнях.

Виклад основного матеріалу. Комплексний аналіз конкретних БК дозволяє отримати цінні, деколи спірні історико-географічні факти, що надає додаткових стимулів до поглибленного аналізу і синтезу інформації, вдосконалення методичної бази. На превеликий жаль, невпинний час «загоює» багато з «рубців», нанесених природному середовищу людиною як безпосередньо військовими подіями чи превентивно-запобіжними засобами захисту, так і наступною руйнуючою мирною господарською та супутньою діяльністю. Наприклад, більшість з існуючих городищ збереглись завдяки розміщенню в межах лісів та на незручних для рільництва елементах рельєфу (миси, вершини горбів). У хронологічно-функціональному аспекті БК та отримувану інформацію можна систематизувати наступним чином.

1.Оборонні вали укріплень-городищ різних часів - від доби трипільської культури (IV-III тисячоліття до Р.Х). і до середньовіччя. На Буковині досліджено щонайменше 31 городище [3, 4, 5] різного ступеня збереженості з оборонними

валами від 1 до 5 м висоти та діаметрами від 40 до 400 м. Зазвичай, їх сингенетично супроводжують оборонні рови меншого ступеня збереженості.

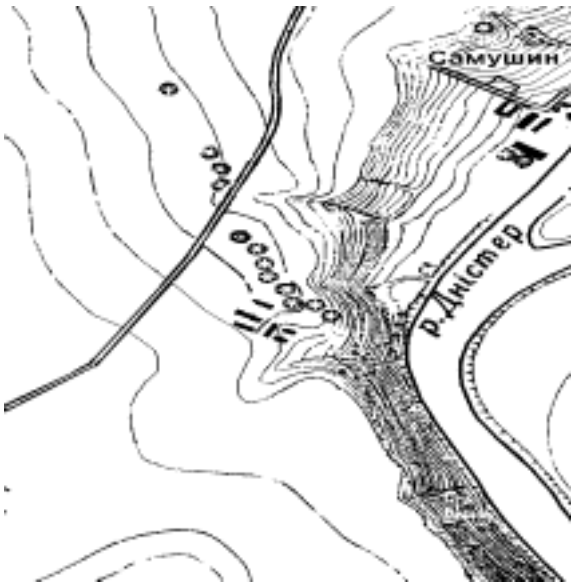
Самі городища яскраво демонструють хід історичного процесу заселення, освоєння і одержавлення території, пов'язаної з захопленням і перерозподілом ареалу впливу, еволюцією форм і методів керування суспільством. У більшості випадків вони використовувались тимчасово і лише при необхідності нетривалого перечікування ворожої навали. В окремих випадках, в них розміщувались резиденції місцевих правителів, хоча це вимагало певних зусиль для постійного підтримання життєдіяльності їх мешканців рис.1.4.). Як правило, поблизу знаходилось декілька звичайних неукріплених поселень, місце перебування яких неодноразово змінювалось в залежності від стану ресурсної бази та конкретних колізій, але самі городища виконували своєрідну центруючи роль локального ландшафтно-господарського осередку. Наявність городища є гарним індикатором при пошуку самих супутніх поселень.

Непересічну цінність являє інформація про конкретне місце розміщення городища, стан його збереженості, археологічні знахідки. Адже городища є свідками практики селективного використання ландшафтів з конкретними параметрами і властивостями, актуальними на час їх створення і функціонування. Городища і оборонні комплекси - свідки динаміки і наступної еволюції ландшафтів в процесі коеволюційного розвитку природи та суспільства. Аналіз, припустимо, городища поблизу с. Корнешти Хотинського району (орієнтовно скифський час) ставить запитання: хто і для чого збудував три ряди оборонних валів у майже суцільній лісовій зоні; чому поруч нема жодного синхронного поселення; хто приймав участь у жорстокому (судячи з великої кількості знайденої зброї) штурмі укріплень у VII-VIII ст. після Р.Х. і яким чином були підведені війська по малодоступній території (рис.1.2)? Аналіз сусіднього городища біля с.Рухотин (рис.1.5.) також залишає багато фактів для роздумів: для кого і чого збудоване таке велике городище у лісовій зоні; скільки робочих рук і часу вимагало це будівництво; які форма організації будівництва і стимули; чи була ця територія в той час майже суцільно лісовою, як нині,? Якщо ні, то яки причини наступного залісення? І т.д.

2.Оборонні прикордонні та захисні вали висотою до 3-4 м («Траянові вали» у дністровських меандрах біля сіл Грушівці, Макарівка, Вороновиця, Гордівці), поперечний Прут-Дністровський вал II-III ст. після Р.Х. висотою до 2 м від м. Хотин до с. Мамалига, рис. 1.3.) – свідки військової активності, пов'язаної з необхідністю пересування великих мас людей по доступній для цього території (не суцільнолісові або степові ділянки, освоєні для сільськогосподарських потреб угіддя тощо). Й досі спірним питанням є хто від кого захищався: римляни від слов'ян чи навпаки? Чи був інший чинник? Крім того, для історико-географічних досліджень оборонні вали та спостережні кургани є цінними формами консервації елементів ландшафтів різних часів (особливо поховані ґрунти та ін.). На жаль, багато з валів та курганів було розорано вже протягом XX сторіччя, а цінна інформація втрачена безповоротно.

3.БК є антропогенними елементами і геокомплексами, що в різній мірі впливають на перебіг подій сучасного ландшафтогенезу і формування мікро- та мезоструктури сучасних ландшафтів. Так, малоушкоджені оборонні вали є осередками збереження типової для регіону рослинності. Суміжні ділянки оборонних ровів часто є осередками активізованої водної ерозії ґрунтів чи формування гігрофільної рослинності. Десятки кілометрів решток окопів переважно Першої світової війни з котлованами від бліндажів, складів, підземних сховищ доволі чітко збереглись у лісах Хотинської височини, передгір'я та вздовж схилів стратегічно важливих пасом Карпат (рис.2). Поряд з роллю ерозійного провокатора вони виконують функцію акумулятора делювію, різних антропогенних відкладів, часто з небезпечними рештками боєприпасів. Характерними є від'ємні форми рельєфу різних розмірів, утворені в місцях активних бойових дій. Такими є низки лійок внаслідок ведення так званої «підземної війни» в період 1915-1916 р.р. біля сіл Самушин – Онут (рис.1.1.) та сіл Рідківці (Раранче) – Бояни, де відбувались найзапекліші бої під час відомого Брусилівського прориву. До спірних форм слід віднести поле карстоподібних лійок в лісах Хотинської височини біля с. Блищадь на площі біля 10 га, де близько до поверхні підходять сарматські вапняки, а також нетипове глибоке озеро на І терасі р. Прут поблизу с. Магала (наслідок потужного вибуху складу снарядів?).

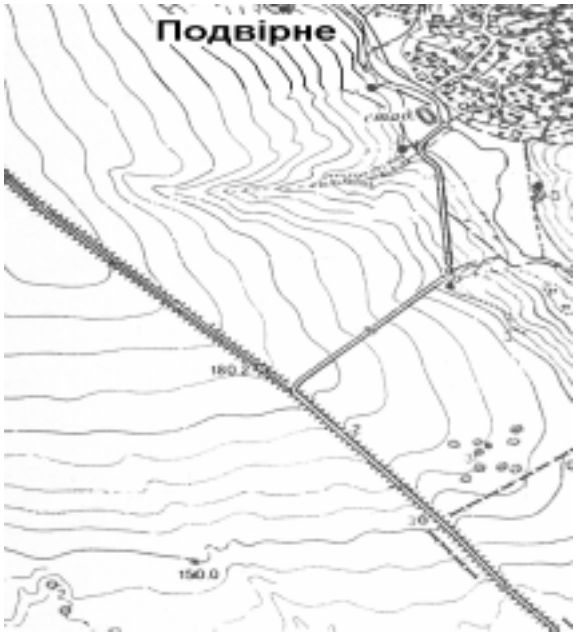
До позитивних форм рельєфу слід віднести рештки артилерійських позицій і форпостів навколо стратегічно важливих залізничного та автодорожнього мостів через Дністер біля сіл Хрещатик – Звенячин – Стефанівка (рис.1.6.), де відбувались найзапекліші бої Першої світової війни. Частина з них розорана із слідами нанесеного ґрунту, решта зайнята лучно-степовою рослинністю, вкрита чагарниками або використовується для розміщення господарських об'єктів. Госпо-


Самушин
р.Дністер

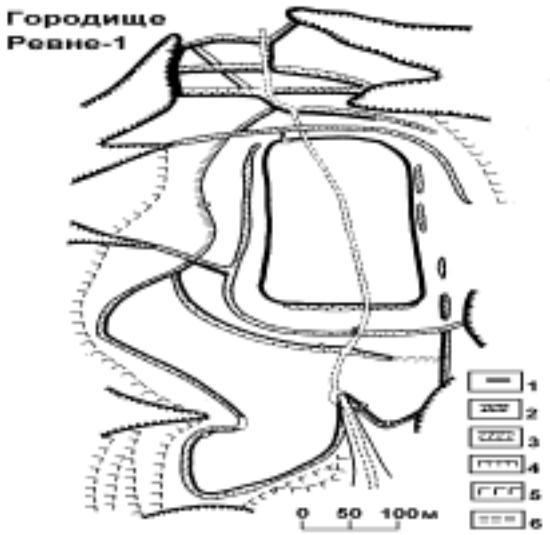
1

363.8
Корнешти

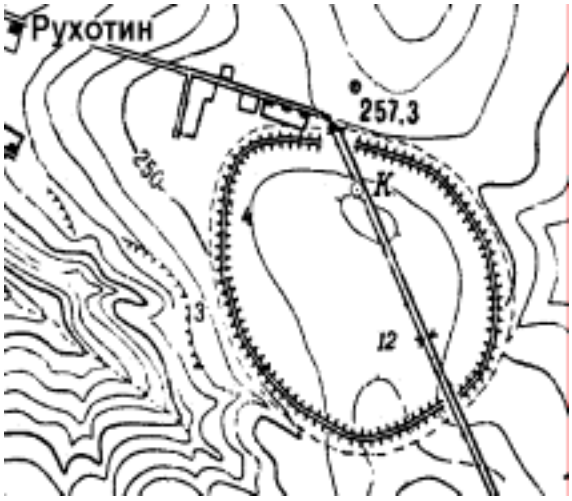
2


Подвірне

3


Городище
Ревне-1
0 50 100м
1-оборонний вал, 2-оборонний рів,
3-рів з укосом, 4-укіс, 5-ескарп,
6-дорога

4


Рухотин
257.3
250
К

5

300
301.0

6

Рис1.

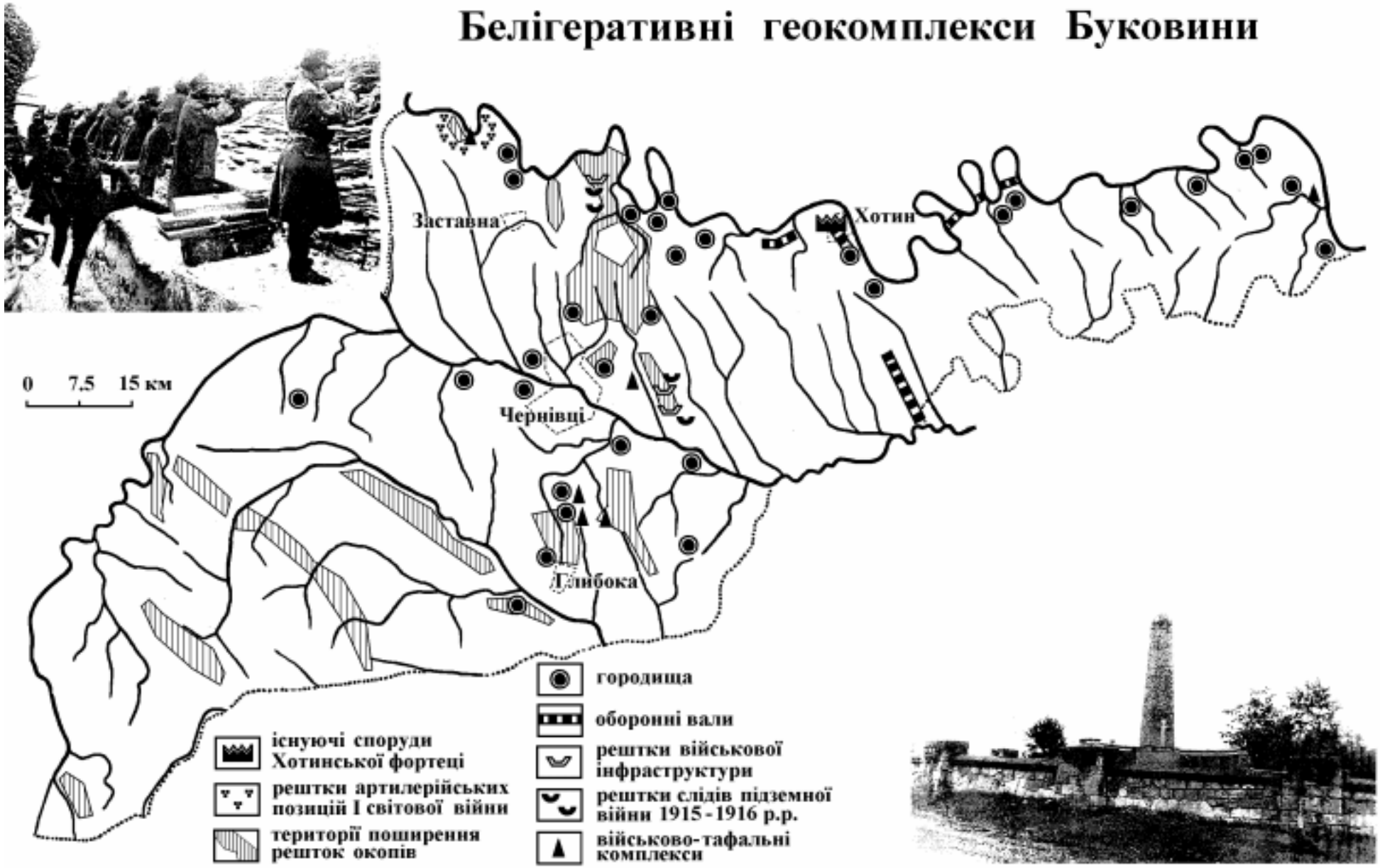

Белігеративні геокомплекси Буковини
Заставна
Хотин
Чернівці
Глибока
0 7,5 15 км
існуючі споруди Хотинської фортеці
решетки артилерійських позицій І світової війни
території поширення решток окопів
городища
оборонні вали
решетки військової інфраструктури
решетки слідів підземної війни 1915-1916 р.р.
військово-тафальні комплекси

Рис.2.

дарювання тут сполучено з небезпекою знахідок вибухонебезпечних предметів. Можуть використовуватись як елементи формування мікроекомережі.

4.Постійно функціонуючі протягом століть такий природно-антропогенний БК, як збережена і що відновлюється Хотинська фортеця на площі біля 20 га. Вона стала прецедентом створення специфічного ландшафтного заказника «Хотинська фортеця», хоча адекватної законодавчо визнаної класифікаційної форми у системі заповідних територій України поки не існує.

5.Військово-тафальні геокомплекси. Зважаючи на надзвичайну ризикованість професійного обов'язку військових та побічні втрати мирного населення, масові захоронення є неодмінним наслідком і атрибутом кожної війни. На Буковині вони представлені курганами різних часів (починаючи із скіфських), пам'ятками, меморіальними (с.с. Звенячин, Валя-Кузьмин, Рідківці, Ставчани, Ожеве) чи звичайними кладовищами (рис.2). Розгляд специфіки та структури тафальних ландшафтів не є предметом розгляду цієї статті. В більшості випадків масові військові захоронення залишаються невідомими, забутими (захоронення навколо Хотинської фортеці, в зонах численних битв) чи зруйнованими (м. Заставна), проте негативним чином впливають на біоенергетику конкретних місць в разі їх заселення.

10.Сучасні військові полігони. Є специфічною формою використання і підтримки сучасного ландшафту в належних для цього формі та стані.

Висновки. Белігеративні комплекси є об'єктивною ландшафтоформуючою (моделюючою) данністю, яку обов'язково необхідно враховувати в соціально-економічній діяльності, поточному та перспективному плануванні, особливо у аспектах збереження історичного надбання та безпечного господарювання. В історико-географічних дослідженнях БК є досить важливою інформаційною системою, оскільки проведення ландшафтознавчого аналізу як самих БК, так і знакових військових подій (битв, війн та т.п.), сполучно з результатами інших методів дослідження, дозволяє отримати цінну і вагому інформацію для ретроспективного відтворення природно-антропогенної ситуації на певні історичні «зрізи» коеволюційного розвитку соціоприродної цілісності.

Список літератури:

1.Заполовський В. Буковина в останній війні Австро-Угорщини 1914-1918. / Володимир Заполовський - Чернівці: «Золоті литаври, 2003. – 284 с.: іл.

2.Коржик В.П. Історико-географічний процес як антропогенізація довкілля / Коржик В.П. - К., 1999. – С.162-166. – ("Ландшафт як інтегруюча концепція XXI сторіччя", Збірник праць).

3.Тимощук Б.А. Древнерусское Поднестровье. Историко-краеведческие очерки / И.П. Русанова,. Б.А. Тимощук - Ужгород: Карпати, 1981. – 144 с.

4.Тимощук Б.О. Північна Буковина – земля слов'янська / Борис Онисимович Тимощук - Ужгород: Карпати, 1969. – 192 с.

5.Тимощук Б.О. Слов'янські гради Північної Буковини / Борис Онисимович Тимощук – Ужгород: Карпати, 1975. – 110 с.

Рецензенти:

д.біол.н., Чорней І.І., Заступник Президента Буковинського товариства природодослідників

к.геогр.н., доц. Рідуш Б.Т., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет

УДК 712.5/.6:556.51:379.85(477.41)

РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКІ РЕСУРСИ ВОДНИХ ЛАНДШАФТНО-ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ БАСЕЙНУ Р. РОСЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

І. П. Гамалій

Білоцерківський національний аграрний університет

I.P. Gamaliy. The recreation and tourist resources of water and landscape engineering systems at the river Ross basin: problems and prospects. The recreation and tourist resources of water and landscape engineering systems at the river Ross basin are analysed in the article. The problems and prospects development of alternative tourism – ecological tourism within the investigated territory are considered. The graphic model of functional and territorial zones of water and landscape engineering systems is offered. This model is developed with using of a technique of the ecological and geographical analysis of water and landscape engineering systems with the purpose of their effective use in ecological recreational activity. The groups of water and landscape engineering systems at the river Ross basin (reservoirs, rural ponds, urban ponds) in conditions of ecological recreation usage are determined. The water and landscape engineering systems, especially recreational assignment raise recreational value and capacity of landscapes. The scales of recreational zones using by a level territory of development are analysed. The recreational and tourist complex can and should develop on the investigated territories. For this purpose it is necessary to take into account functional and territorial zones, optimum and boundary norms of loadings on landscape system (water area and landscape of a coastal zone of WLES).

Keywords: water landscape and engineering systems (WLES); recreation and tourist resources; ecological tourism; ecological recreation; landscape system; an administrative subsystem; engineering structures.

Постановка проблеми. В Україні характерним є високий рівень антропогенної трансформації водних ландшафтних комплексів, зумовлений значною, а інколи надмірною, зарегульованістю річок.

Водні ландшафтно-інженерні системи (ВЛІС) – географічні антропогенні блокові системи – водосховища, стави, канали, які займають проміжне положення між ландшафтними системами (ЛС) та інженерними спорудами (ІС), функціонування яких контролюється управлінською підсистемою (УП) в особі людини, що надає право називати їх ландшафтно-інженерними системами (ЛІС). Вони суттєво змінили природний режим річок, але разом з тим стали невід'ємним елементом сучасного ландшафту, відповідаючи споконвічному бажанню людини селитися біля водних об'єктів. ВЛІС створювалися з метою задоволення потреб суспільства: зрошення, водопостачання, риборозведення, енергетика, декорація, рекреація, тобто вони виконують певні, досить різноманітні соціально-економічні функції.

Водосховища, особливо рекреаційного призначення підвищують рекреаційну цінність і ємність ландшафтів, і іноді стають ядром, що формує такі ландшафти, адже створювалися в найбільш сприятливих ландшафтно-кліматичних умовах [1, С.32].

Розвиток туристської діяльності розкриє нові можливості оптимальної організації природокористування ВЛІС – використання їх в оздоровчих, туристичних та інших рекреаційних цілях. Новим актуальним напрямком туризму, який потребує подальшого дослідження, наукового обґрунтування, практичного вирішення і розвитку є екологічний туризм у межах ВЛІС найбільш зарегульованих річок, що може вплинути як на функціонування і розвиток ВЛІС зокрема, так і на басейн річки в цілому.

Рекреаційно-туристські ресурси ВЛІС в контексті розвитку екологічного туризму виконують функцію погодження інтересів туристів в активному відпочинку та водної ЛІС у збереженні її цілісності, відтворенні, функціонуванні та ефективному використанні. Розвиток екотуризму необхідно розглядати як один із напрямків збалансованого використання рекреаційних ресурсів ВЛІС.

Аналіз попередніх досліджень. Основні аспекти проблематики значення водосховищ для рекреації ґрунтовно висвітлені в класичних роботах Авакяна А.Б., Яковлєвої В.Б. (1970, 1973), Авакяна А.Б., Салтанкіна В.П., Шарапова В.А. (1987). Серед робіт останніх років на особливу увагу заслуговують праці Дмитрука О.Ю. (2001, 2002), Любіцевої О.О. (2002), Фоменко Н.В. (2007), присвячені екотуризму, рекреаційним ресурсам і курортології.

Водночас у сучасній практиці залучення ВЛІС до екорекреаційної діяльності відсутні науково обґрунтовані методичні рекомендації щодо виділення функціональних зон і сучасні нормативи екологічно допустимих навантажень на ВЛІС та орієнтовна екологічна ємність рекреаційних територій.

Мета дослідження. Метою даного дослідження, виходячи з актуальності порушених проблем є аналіз рекреаційно-туристських ресурсів ВЛІС із перспективою їх ефективного вико-

ристання в екорекреаційній діяльності досліджуваного басейну.

Виклад основного матеріалу. Річка Рось – одна з найбільш зарегульованих річок не тільки Лісостепової зони, але й всієї України. Загальна кількість ВЛІС басейну р. Рось у межах Вінницької, Житомирської, Київської та Черкаської областей складає 2060 шт. площею 21011 га, із них 65 водосховищ площею 8579,4 га та 1995 ставів площею 12431,98 га.

ВЛІС досліджуваного басейну знаходяться у межах Київсько-Дніпровського рекреаційно-туристського району з питомою перевагою потенційно рекреаційних територій у структурі земель – 30–50 % [2, С.298].

Екотуризм відіграє суттєве значення у конструктивно-географічному вирішенні проблем раціонального природокористування ВЛІС басейну р. Рось. З ним пов'язане використання та збереження ЛС і створення басейнових екологічних мереж, які є реальним заходом керування і збереження цілісності екосистем ВЛІС. Адже у них антропогенні впливи на екосистеми зводяться до мінімуму (крім режиму рівнів, що визначається задачами створення ВЛІС і, який не може бути істотно зміненим). До екомережі доцільно залучити ВЛІС, ЛС яких мають об'єкти ПЗФ і цікаві з позиції біорізноманіття (наприклад, Білоцерківське середнє, Білоцерківське нижнє, Щербаківське, Шамраївське, Матюшанське водосховища).

В процесі вивчення рекреаційно-туристських ресурсів ВЛІС з перспективою їх ефективного використання в екорекреаційній діяльності досліджуваного басейну нами розроблена схема функціонального зонування (рис. 1). Функціональні зони являють оптимальне поєднання складових ВЛІС: ЛС, ІС і УП. Кожна з цих зон (зони екорекреації, екомережа, господарська зона) являє яскраве їхнє поєднання і доповнення. Території функціональних зон формуватимуться безпосередньо у межах ЛС і активно діятимуть й розвиватимуться лише за умови контролювання, підтримки і управління з боку ІС і УП.

Фундаментом екотуризму є атрактивність ЛС (естетика мальовничих берегових ландшафтів, зміна вражень, біологічні і водні ресурси, плавання, веслування, дайвінг, рибний лов тощо) і ІС, особливо тих, що мають історичну, архітектурну цінність (млини, дамби, греблі тощо). Усе це в комплексі дозволяє вважати ВЛІС цінними об'єктами для екотуризму та динамічної рекреації, підвищення рівня екологічної освіти і пізнання. Туристська діяльність здійснюється безпосередньо у межах ЛС за підтримки ІС і координування УП, що водночас впливають на повноту використання ВЛІС для цілей рекреації з огляду їхнього призначення і використання. Впроваджувальні заходи на основі взаємодії соціально-економічної, конструктивно-географічної, екологічної складових екотуризму підвищать стійкість ВЛІС до рекреаційних навантажень.

Реалізацією екотуризму досліджуваних ВЛІС будуть гідроекологічні екотури пізнавального та освітньо-виховного характеру, спрямовані на пізнання водних екосистем, особливостей та умов їх функціонування, охорони і відтворення, і відпочинково-оздоровчі екотури – екскурсійно-прогулянкові і курортно-бальнеологічні [3, С.140, 141].

В майбутньому це призведе до виникнення рекреаційно-туристських центрів екотуризму на базі селитебних комплексів, що дозволило б створити підприємства малого й середнього бізнесу, підвищити ефективність рекреаційних зон, створити комфортні умови для відпочинку, покращити

екологічний стан ВЛІС за рахунок створення басейнових екологічних мереж і контролювання їхнього екологічного стану. Рекреаційне використання ВЛІС може приносити значний дохід, у ряді випадків перевищуючі доходи від інших видів їхнього використання. При експлуатації ВЛІС, насамперед ЛС слід дотримуватися оптимального балансу між чисельністю і частотою відвідувачів і рекреаційно-туристськими ресурсами відпочинкових зон ВЛІС.

Потенційними і реальними споживачами екотуристського продукту є (і можуть ними стати) такі категорії людей (населення):

- мешканці (жителі) міст;
- шкільна й студентська молодь;
- люди зрілого віку;
- сім'ї (родини).

Дві останні категорії особливо активно залучаться з розвитком рекреаційних закладів: мережі баз, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів зони сталої (стаціонарної) рекреації ВЛІС.

Погіршення умов відпочинку може бути через підтоплення прилеглих територій ВЛІС (Білоцерківські середнє, верхнє, нижнє, Володарське, Косівське, Щербаківське водосховища (р. Рось); стави р. Сквирка; Пустоварівське №14 водосховище (р. Сквирка); Тетіївські – 1, 2, 3 водосховища, Скибинецьке водосховище (р. Роська), стави р. Роська), різкі добові і тижневі коливання рівнів води у нижніх б'єфах гідровузлів, зниження температури води (масове купання заборонено при температурі води нижче 17єС), забруднення води промисловими, транспортними і господарсько-побутовими стоками, цвітіння води,

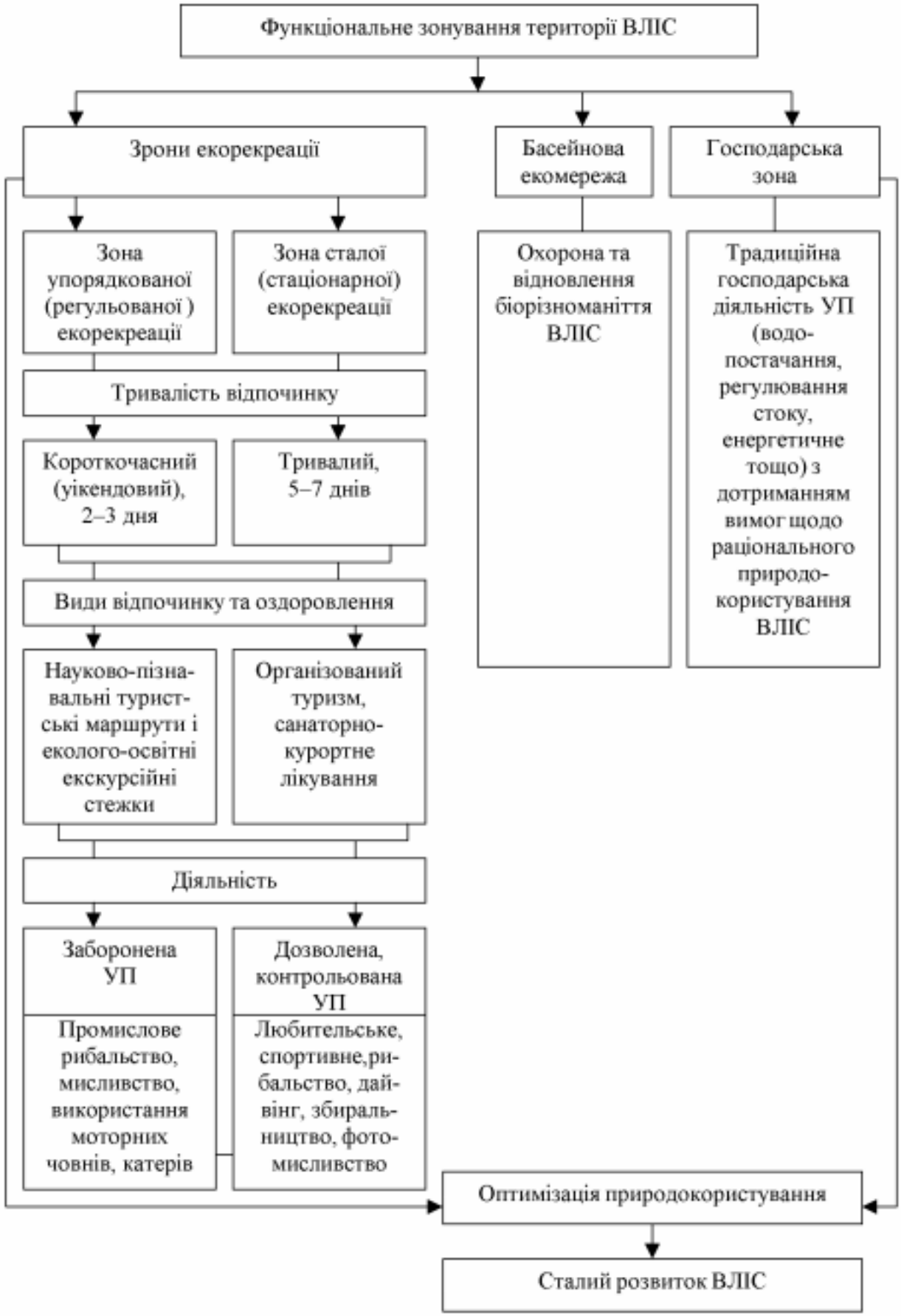


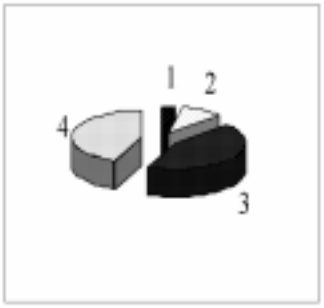
Рис. 1. **Графічна модель організації території ВЛІС щодо розвитку екорекреації**
Figure 1. **Graphic model of territory organization of WLES concerning development ecological recreation**

інтенсивну переробку берегів.

Значна частка рекреаційних установ (готелів, турбаз, санаторіїв, будинків відпочинку) і майже всі зони короткочасного відпочинку населення розташовуються безпосередньо на берегах ВЛІС або поблизу них (Білоцерківські середнє, нижнє, Богуславське, Володарське, Дибинецьке, Ковалівське, Корсунь-Шевченківське, Стеблівське водосховища). Водосховище з площею дзеркала 500 га і більше відповідає всім вимогам, пропонованим до водойм, що можуть бути використаними для спортивних тренувань і проведення змагань: Білоцерківське верхнє (617 га); Стеблівське (638 га).

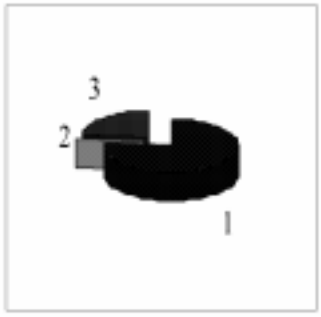
Більшість ВЛІС рекреаційного і комплексного призначення створено поблизу міст, деякі з міст знаходяться безпосередньо на їхніх берегах (рис. 2).

Вони мають гарні під'їзні колії, тому їх легко й просто використовувати в рекреаційних цілях. За нашими розрахунками, 16,4 % ВЛІС (водосховищ)



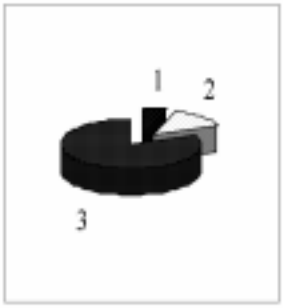
(а)

1 – водосховища, спеціально створені в рекреаційних цілях і практично цілком доступні для усіх видів відпочинку – 3,3 %; 2 – водосховища, використання яких можливо лише для окремих видів відпочинку або на окремих ділянках (водопостачальні, енергетичні) – 9,7 %; 3 – водосховища комплексного призначення, рекреаційний потенціал яких використовується не повною мірою в зв'язку з недостатньо сприятливим режимом рівнів води в період масового відпочинку – 43,5 %; 4 – одноцільові водосховища, рекреаційне використання яких неможливе (питні, рибогосподарські, іригаційні) – 43,5%.



(б)

1 – стави комплексного призначення, рекреаційний потенціал яких використовується не повною мірою в зв'язку з недостатньо сприятливим режимом рівнів води в період масового відпочинку – 76,4%; 2 – стави, використання яких можливо лише для окремих видів відпочинку або на окремих ділянках (водопостачальні) – 0,3%; 3 – одноцільові стави, рекреаційне використання яких неможливе (рибогосподарські, іригаційні) – 23,3%.



(в)

1 – стави, спеціально створені в рекреаційних цілях і практично цілком доступні для усіх видів відпочинку – 5,4%; 2 – стави, використання яких можливо лише для окремих видів відпочинку або на окремих ділянках (декоративні) – 13,3%; 3 – одноцільові стави, рекреаційне використання яких неможливе (рибогосподарські, технологічні) – 81,3%.

Рис. 2. **Групи ВЛІС басейну р. Рось (*(а)* водосховищ, *(б)* селитебних ставів, *(в)* урбаністичних ставів) за умовами використання для екорекреації** *(в основу покладено групування водосховищ за Авакяном А.Б, Яковлєвою В.Б., 1970)*

Figure 2. **Groups of WLES at the river Ross basin ((a) reservoirs, (b) rural of ponds, (c) urban of ponds) in conditions of recreation using**

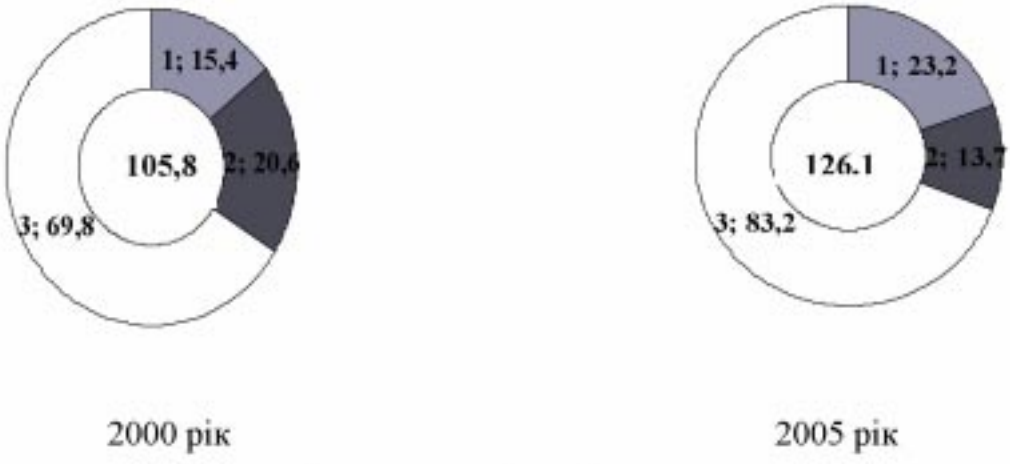


Рис. 3. **Динаміка чисельності рекреантів басейну р. Рось** (тис. осіб)
Figure 3. **Number dynamics of having a rest at the river Ross basin** (thousand the man)

досліджуваного басейну знаходяться у містах, 52,5 % – у селитебній зоні, 31,1 % – у межах двогодинної їзди від населених пунктів, тобто створено всі можливості жителям міст користуватися ВЛІС для короткочасного відпочинку.

Для цілей рекреації (формування господарської зони) можуть бути використані ІС, виведених з експлуатації ГЕС (Щербаківська, Строківська, Дуліцька), які законсервовані або списані. Відповідно переустатковані будівлі можуть бути використані у якості баз відпочинку.

Оптимальне використання в рекреаційних цілях ЛС (акваторія і ландшафт прибережної зони ВЛІС) можливе лише при задоволенні вимог рекреації до режиму рівнів, тобто до необхідності підтримки постійного, або близького до нього, рівня ВЛІС (водосховища, става), що реалізується і контролюється через ІС і УП.

Масштаби використання рекреаційних зон басейну з 1990 року по 2005 рік збільшилися на 40,4 %. Характер природних ландшафтів сприяв розвитку всіх видів рекреації (рис. 3).

Протягом останніх років відбувається зростання кількості рекреантів та поява територій, які раніше не були місцем масових рекреаційно-туристських інтересів. Причини цього явища полягають у зменшенні фінансових можливостей більшості населення для відпочинку в більш віддалених регіонах і бажанням близького спілкування з природою – екологізацією туризму. Через це збільшився приплив рекреантів на території ВЛІС і у сільські місцевості, де більшість з них розміщені. Це необхідно враховувати при прогнозах використання ВЛІС, при визначенні рекреаційно-туристського навантаження на ВЛІС, які мають історико-культурне, природоохоронне, оздоровче, рекреаційне значення. Зважаючи на конструктивно-географічну спрямованість екотуризму, на підставі проведених досліджень складено зонування території басейну р. Рось враховуючи еколого-рекреаційний і природно-ресурсний потенціали території.

Нами виділено чотири рекреаційні (відпочинкові) зони ВЛІС басейну р. Рось за рівнем питомої ваги освоєння території: Вінницька, Житомирська – низький, Київська – середній, Черкаська – високий. У зоні екорекреації Київської області інтенсивно освоєні Білоцерківський, Рокитнянський, Богуславський рекреаційні райони. Відносно доступним і доцільним для розвитку різночасового екотуризму є Білоцерківський район. Зони екорекреації, розташовані на території Вінницької, Житомирської та Черкаської областей, передбачається використовувати для забезпечення відпочинку місцевого населення (рис. 4).

У рекреаційному відношенні ВЛІС басейну р. Рось на теперішній час освоєні недостатньо – далеко не повністю використовується їхній рекреаційний потенціал. Це обумовлено віддаленістю від міст. Виключення становлять ВЛІС: Білоцерківське середнє, Білоцерківське нижнє, Богуславське, Володарське, Тетіївські -1, -3, Корсунь-Шевченківське, Оратівське, Ружинське водосховища.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз рекреаційно-туристських

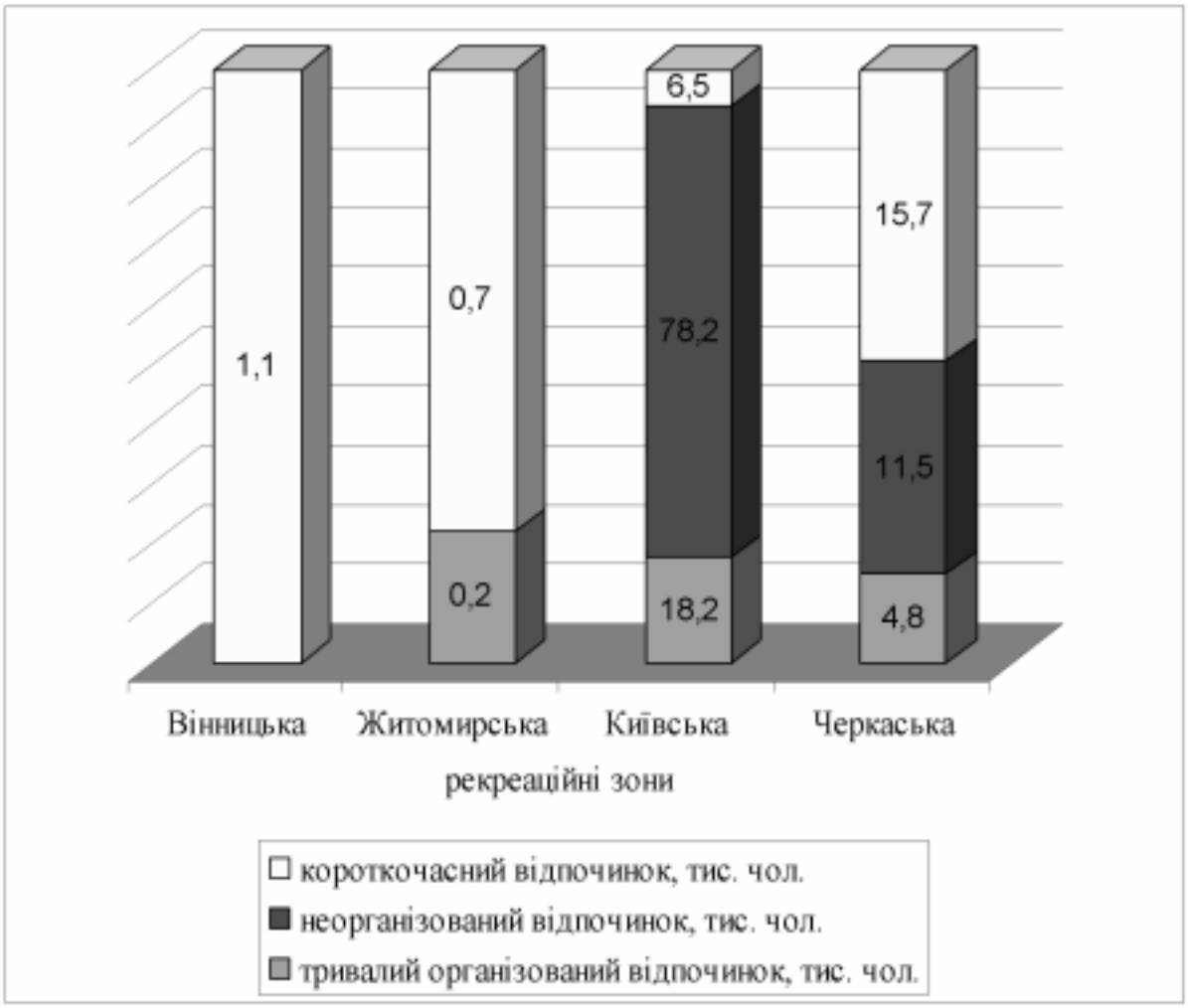


Рис. 4. **Чисельність відпочиваючих у рекреаційних зонах ВЛІС басейну р. Рось**

Figure 4. **Number of having a rest in the recreational zones at the river Ross basin of WLES**

ресурсів ВЛІС басейну р. Рось показує, що на їх територіях може і повинен розвиватися потужний рекреаційно-екотуристський комплекс із врахуванням виконаних функціонального і територіального зонувань на підставі еколого-географічного аналізу із наступною розробкою оптимальних і граничних норм навантажень на ЛС (акваторія і ландшафт прибережної зони ВЛІС).

Список літератури:

1. Авакян А.Б. Водохранилища / А.Б. Авакян, В.П. Салтанкин, В.А. Шарапов. – Москва: Мысль, 1987. – 325 с., ил. – (Природа мира).
2. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування / Бейдик О.О. – К.: ВПЦ «Київ. ун-т», 2001. – 395 с.
3. Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: Сучасні концепції менеджменту і маркетингу: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Дмитрук О.Ю. – [2-е вид.]. – К.: «Альтпрес», 2004. – 192 с., іл. – (Бібліотека професійного менеджера).

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Гродзинський М.Д., завідувач кафедри фізичної географії та геоекології, Київський національний університет;

д.біол.н., академік УААН, проф., Герасименко В.Г., заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри екології та біотехнології, Білоцерківський національний аграрний університет

УДК 556.53

ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ НА ЛЬОДОВИЙ РЕЖИМ РІЧКИ ДНІСТЕР

Наталія Лобода, Антоніна Сіренко

Одеський державний екологічний університет

N. Loboda, A. Sirenko.Influence of global warming on the ice conditions of the river Dniester. Global climatic changes cause global warming. The annual atmospheric circulation indexes (North-Atlantic oscillation, NAO) closely coupled annual temperature of air after 1981 year in Dniester basin. The correlation coefficient rose from 0.2 (1965-1980) until 0.65(1981-2006). The air temperature increase affects changes in temperature and ice regime of river Dniester. Water temperature considerably increased in winter months. In term 1981 – 2006 average water temperature increased by 2,4 єC, freezing-over of river reduced quarter, long-duration freezing –over is scarce, time of freezing are more late and time of break are more early. The transferred changes influence on the duration of the ice phenomena on the river Dniester. Freezing-up which grew short on 1-2 ten-day periods, and after 1981 - not observed is deserved by separate attention.

Taking into account importance of hydrological prognoses of the ice mode for the country navigation, building in the basin of water objects, works of hydroelectric power plant and other tasks, a question about the detailer study of changes of dynamics of atmosphere was become the actual. To that end it was investigational NAO.

This article evidently shows the existing on the modern stage changes of the ice mode of the river Dniester, which are conditioned influence of global climate. Researches in this area are especially important for hydrological prognoses exactness of which allows shortening the expenses of the state budget and providing safety of population.

Keywords: global warming; thermal regime of river; ice regime of river.

Вступ. Протягом останніх десятиріч спостерігаються значна зміна динаміки великомасштабної атмосферної циркуляції над Північною півкулею, а також посилення парникового ефекту. Безумовно, така ситуація викликає глобальні зміни клімату. Найбільш чутливими до змін кліматичних умов є термічний та льодовий режими річок. Сучасні спостереження за водними об'єктами підтверджують важливість більш досконалого вивчення впливу глобальних змін клімату на формування теплового та льодового режимів річок.

Зміни динаміки атмосфери над Європою викликані змінами у взаємодії Азорського максимуму та Ісландського мінімуму, які, у свою чергу, обумовлюють таке явище як Північно-Атлантичне коливання (ПАК). ПАК - квазісинхронні зміни тиску над вказаними вище центрами дії атмосфери [1]. Характеристики ПАК та особливості його впливу на клімат різних регіонів Європи безперервно змінюються. Це обумовлює актуальність подальшого вивчення особливостей впливу ПАК на динаміку температур повітря та води.

Зміни теплового режиму річок пов'язуються з середньорічними та середньомісячними даними про температури повітря і строками переходу температур через критичні значення восени та навесні. Помітно підвищилась температура води в річках у березні – квітні, особливо в північній частині України. За період часу з 1946 по 2006 роки температура води у квітні підвищилась на 1єС [2]. За останні 20 років перехід температури води через 0,2 єС і 10,0 єС навесні став спостерігатися раніше, дещо менші зміни відбулися в датах переходу температури води через 0,2 єС і 10,0 єС восени [2].

Особливої уваги заслуговує вплив глобальних змін клімату на льодовий режим річок України, який є найбільш чутливим до зміни кліматичних умов. Льодові явища на річках є індикатором клімату перехідних сезонів року. В останні десятиріччя досить частими є аномально теплі зими, які характеризуються частими відлигами, іноді льодостав може бути відсутнім на окремих річках. Спостерігається нестійкість льодового режиму річок, зміни строків появи льодових явищ, середня товщина льоду вдвічі зменшилась за товщину, яка спостерігалась в період до 1975 р., збільшилась ймовірність відсутності льоду у зимові місяці. Слід відзначити, що такі зміни відбуваються незалежно від господарського впливу на річки, тобто головним чинником впливу на льодовий режим є зміни клімату. Підвищення температури повітря у зимові місяці обумовлює зменшення суми від'ємних температур повітря, які впливають на терміни встановлення льоду та на товщину льодового покриву.

Найвагомішим чинником зазначених змін є підвищення температури повітря, яке особливо помітне в північній частині країни. Сучасне зменшення витрат води протягом весняного водопілля сприяє кращому її прогріванню, що в свою чергу викликає підвищення температури води у річках.

Метою роботи є виявлення головних факторів, які викликають зміни характеристик льодового режиму річок, включаючи зміни атмосферної

циркуляції (Північно - Атлантичне коливання або ПАК) та температурний режим, а також порівняльний аналіз сучасних характеристик льодового режиму річки Дністер у створі м. Могильов-Подільський із характеристиками, які спостерігались до 1980 р.

Матеріали та методи досліджень. Як вихідні матеріали були використані дані гідрологічних щорічників за період 1965 - 2006 рр., кліматичних довідників та метеорологічних щомісячників за період 1965 - 2006 рр.

З метою виявлення закономірностей змін ПАК та температурного режиму на станції м. Могильов-Подільський, були побудовані залежності середньорічної температури повітря від річних індексів ПАК. У хронологічному ході річних індексів ПАК та середньої за рік температури повітря, їх максимуми та мінімуми після 1985 р. співпадають, що свідчить про наявність зв'язку між коливанням індексів ПАК та температурою повітря. Коефіцієнт кореляції між індексами ПАК та середньорічною температурою повітря за період 1965 - 2002 рр. становить 0.53, 0.20 за період 1965 - 1980 рр. та 0,65 за період 1981 - 2002 рр. (рис. 1).

На території України зміни температурного режиму повітря мають циклічний характер. У багаторічному ході середньорічної температури повітря, розрахованої відносно середньої багаторічної величини [3] за 1961 – 1990 роки, можна виділити первинне і вторинне потепління клімату (з початку XX століття до 40 – х років та з кінця 1970 – х років - до теперішнього часу) і відносну стабілізацію в її ході (1940 – 1970 рр.). Вторинне потепління переривається кількома холодними роками, а з 1989 року відмічається найбільш різке та тривале за все століття потепління, яке триває й до сьогодення.

Результати досліджень та їх аналіз. Порівняння даних спостережень за 1981-2006 рр. із даними за період 1965-1980 рр., вказує на існування досить значних змін. Характерним є підвищення температури води у р. Дністер - м.Могильов-Подільський в останні десятиріччя на 2,4 єС порівняно з попередніми роками, яке демонструється на рис. 2.

Як показав порівняльний аналіз середньомісячних температур повітря за період 1965 - 1980 рр. із періодом спостережень 1981 - 2006 рр., температури зимового сезону підвищуються, а осіннього зменшуються. Зокрема, на початку року (січень-березень) температура повітря в середньому підвищилася на 1,0 єС в період з 1981 по 2006 рр., в той час, у той час як в останні місяці року (жовтень-грудень) температура повітря знизилась в середньому на 0,3 єС. Таким чином, можна зробити висновок, що температура повітря зросла в перші місяці року порівняно з попередніми роками, що в свою чергу впливає на строки закінчення льодових явищ.

На сучасному етапі відмічається велика амплітуда строків першої появи льоду й встановлення льодоставу. Наприклад, дати появи плавучого льоду змістилися з кінця листопада на

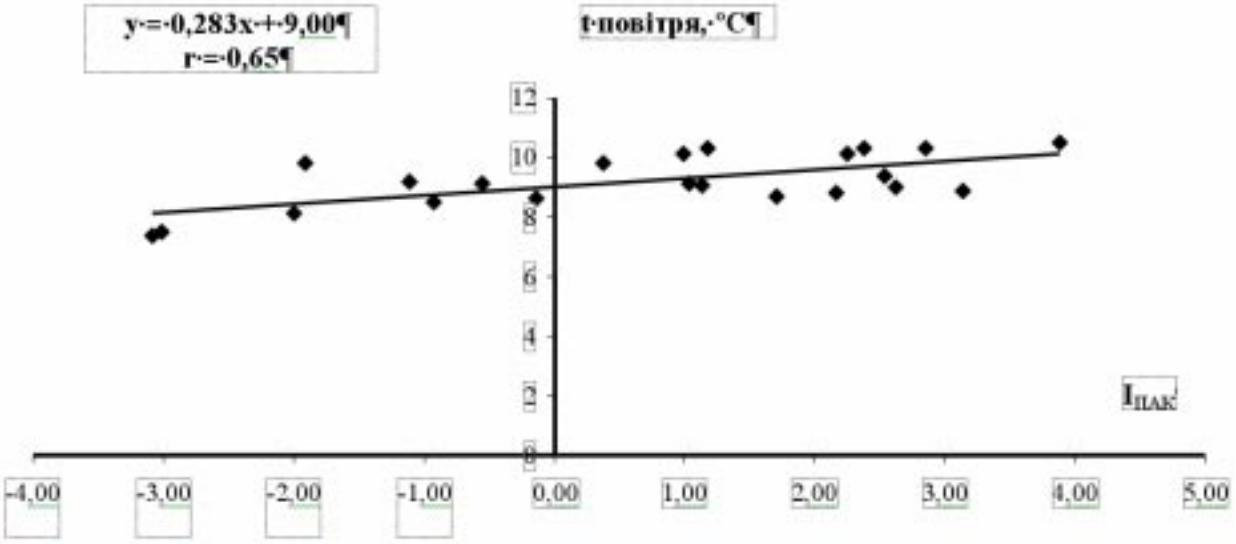


Рис. 1. Графік залежності середньорічної температури повітря від річних індексів ПАК (1981 - 2002 рр.)

середину січня (табл. 1), що обумовлює складність прогнозування дат появи льодових явищ. У період з 1981 по 2006 рр. значно змістилися строки встановлення льодових явищ, а разом з цим змінилась тривалість льодових явищ на річках, порівняно з попередніми роками. Для р. Дністер - м. Могильов-Подільський особливо помітна зміна в датах появи льодових явищ в період з 1990 по 2006, протягом якого дати появи льоду змістилися з середини листопада - грудня на початок року -

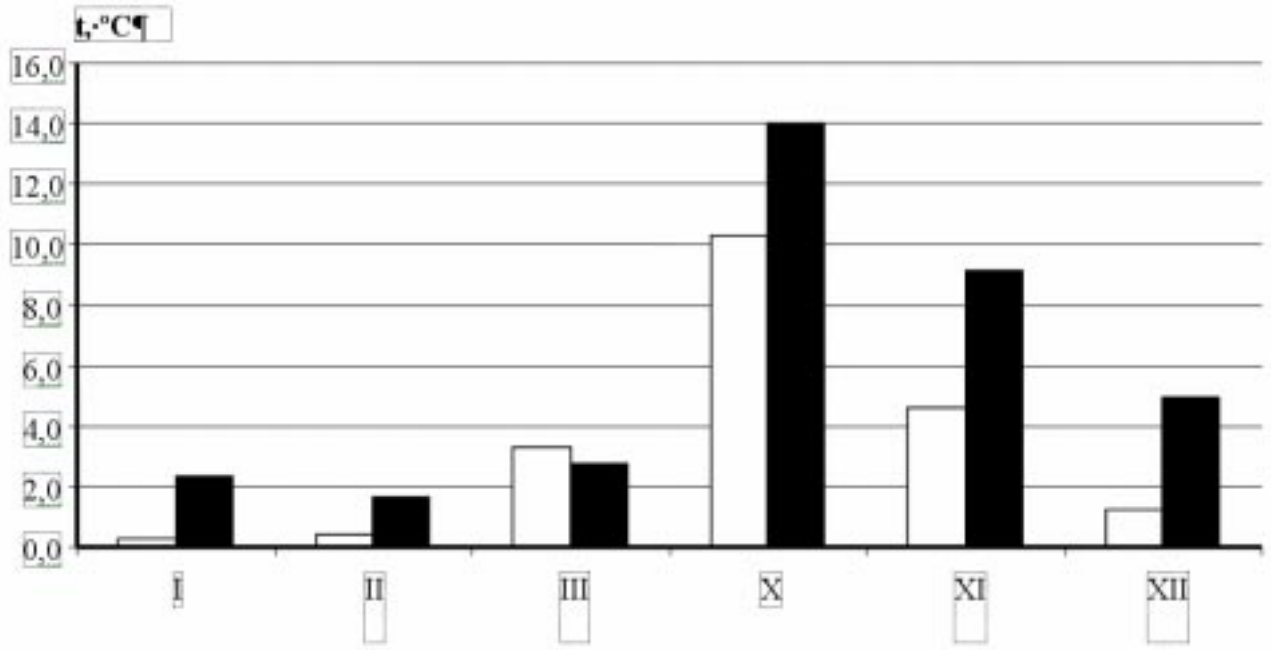


Рис. 2. Температура води у р. Дністер - м. Могильов - Подільський, ліві стовпчики - у 1965-1980 роки, праві - у 1981-2006 роки

січень, лютий. Тривалість льодового режиму на річках зменшилась (табл. 1).

Встановлено, що кількість діб від переходу температури повітря через 0єС до появи льодових явищ в останні роки збільшилась: від 2-5 діб у період 1965-1980 рр. до 25 - 35 діб у період 1981-2006 рр.). Це викликано, в першу чергу, зміною кліматичної ситуації в Україні, яка обумовлює підвищення температури води у р. Дністер.

Зміни у строках льодових явищ позначилися на їх тривалості, що дуже чітко виражено після 1986 року (рис. 3). Найпомітніші зміни стосуються тривалості льодоставу, яка зменшилась на 1-2 декади, і крім того, в окремі роки стійкий льодостав взагалі може не спостерігатися. Наприклад, у створі р.Дністер - м. Могильов-Подільський після 1981 року льодостав взагалі відсутній.

Протягом 1981-2006 рр. істотно збільшилась ймовірність відсутності льоду у зимові місяці, що підтверджується даними спостережень. На р. Дністер у створі м. Могильов-Подільський льодові явища взагалі були відсутні у 1987, 1990, 1992, 1993, 1995, 2000 та 2001 роках. Також слід відмітити, що льодовий покрив на річці Дністер в останні десятиріччя має нестійкий характер.

Висновки. Протягом останніх десятиріч увага вчених звернена на глобальні перетворення

Таблиця 1

Середні строки льодових явищ на р. Дністер - м. Могильов - Подільський за періоди 1965 - 1980 та 1981 - 2006 рр.

Річка - Пункт	Початок осінніх льодових явищ		Закінчення льодових явищ		Середня кількість днів з льодовими явищами	
	1965-1980рр.	1981-2006 рр.	1965-1980рр.	1981-2006 рр.	1965-1980рр.	1981-2006 рр.
Дністер-Могильов-Подільський	05 грудня	16 січня	13 березня	20 лютого	83	20

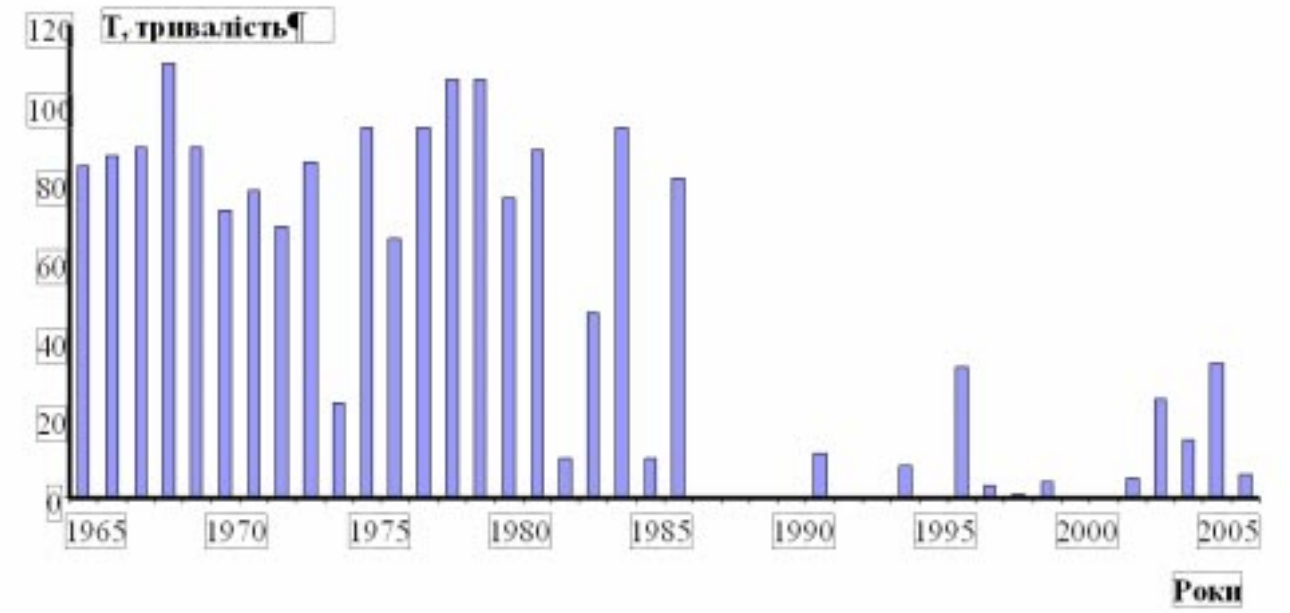


Рис. 3. Зміни тривалості льодових явищ на р. Дністер - м. Могильов - Подільський за період 1965 по 2006 роки

клімату. Зміни клімату значно позначилися на термічному та льодовому режимах річок. Зміни клімату викликані змінами особливостей динаміки атмосфери, а також посиленням парникового ефекту. Встановити вплив великомасштабної атмосферної циркуляції клімат України можна за допомогою індексів Північно - Атлантичного коливання, що і було зроблено для верхньої частини р. Дністер. Як показали дослідження, існує значний зв'язок між річними індексами ПАК та річною температурою повітря. Це обумовлює важливість подальшого дослідження впливу глобальної атмосферної циркуляції, яка формується над Північною півкулею, на термічний режим повітря. Потепління спричинює зміни температурного режиму води, зменшення тривалості льодоставу, впливає на строки появи льодових явищ та дати утворення і руйнування стійкого льодоставу.

В результаті дослідження впливу глобального потепління на льодовий режим р. Дністер, виявлені такі зміни: встановлено, що в період 1981 - 2006 рр. температура води у створі р. Дністер - м. Могильов - Подільський підвищилась в середньому на 2,4 єС;тривалість періоду з льодовими явищами скоротилася майже в 4 рази; стійкий льодостав в останні десятиріччя практично не спостерігається;збільшилась кількість випадків, коли льодові явища в зимовий період взагалі не спостерігаються; істотно змінилися строки появи та закінчення льодових явищ.

Перелічені зміни льодового режиму річок України обумовлюють зміни навігаційного періоду та інших видів господарської діяльності, зв'язаних із водним режимом зимового сезону.

Список літератури:

1. Клімат України / під ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко – К.: Видавництво Раєвського, 2003. – 343 с.
2. Вишневський В.І. Вплив кліматичних змін і господарської діяльності на термічний та льодовий режими річок / голов. ред. к.г.н. Осадчий В.І. // Наук. праці Укр. наук. - досл. інст. - 2002. - вип. 250. - с. 190 - 201.
3. Струтинська В.М. Вплив змін клімату на термічний та льодовий режими річок басейну Дніпра (в межах України) з другої половини XX ст. // Автореф. дис. канд. геогр. наук. - К.: 2008. - 20 с.

Рецензенти:
Гопченко Є.Д., проректор з науково-методичної роботи, Одеський державний екологічний університет;
д.геогр.н., проф., Кіндюк Б.В., кафедра безпеки життєдіяльності та екології, Одеська національна Академія зв язку

УДК 504.062 (477)

ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА ТЕРИТОРІЇ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ УРБОЕКОСИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ)

Я.О. Мольчак, В.О. Фесюк

Луцький національний технічний університет

Molchak J.A., Fesyuk V.A. Landscape structure of territory how the factor of forming of urboecosystem is (on the example of Volyn sublimity). In the article there is the question about the role of landscape structure of territory in forming and development of urboecosystem. Estimation is carried out on the example of cities of Volyn sublimity. The modern ecological state of landscapes is analysed.

A conclusion is done about that landscape structure, as one of factors forming the physiographic terms of territory of cities of Volyn sublimity, are enough friendly to the town-planning mastering and development. Location of cities in one landscape area (forest-steppe) with opidzolenimi and by black earths rountami allows for the basic factors of natural differentiation of geochemical composition of rountiv to adopt relief and rountooutvoryoyochi breeds. Landscapes of Volyn sublimity differs widely from marshy woodlands from two principal reasons, at first, by distribution of lesovidnih loams which are the maternal breed of rountiv black earth type, not at all incident to the marshy woodlands landscapes; secondly, by considerable absolute heights and enough deep valleys, beams, and places and ravines.

Keywords: landscape structure, urboecosystem, forming and development of urboecosystem.

Вступ *(постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями)*. Ландшафтна структура поряд із антропогенним впливом на природне середовище міст є основними факторами трансформації довкілля урбанізованих територій. Тому її вивчення, дослідження основних тенденцій та закономірностей розвитку природно-техногенних систем є важливим завданням сучасної урбоекології та конструктивної географії. Саме це допоможе розробити наукові прогнози майбутнього міст.

Вихідні передумови *(аналіз останніх досліджень і публікацій)*. Серед останніх наукових праць в цій галузі хотілось би відмітити роботи Дмитрука О.Ю. (2000), Денисика Г.І. (1998), Дорфмана Я.Р. (1966), Адаменка О.М. (2004). Дослідженню цієї проблеми на теренах Волинської височини присвячено роботи Мольчака Я. О., Фесюка В. О., Картавої О. Ф.(2003), Гамазіної Г.І. (2000), а також роботи [1-3, 5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Територія північно-західної України характеризується певними фізико-географічними, а значить і ландшафтними особливостями, які дозволяють розглядати її як відносно відособлений фізико-географічний регіон, що знаходиться між двома природними зонами – Поліссям та Лісостепом.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Тому основною метою статті є аналіз та оцінка ландшафтно-геохімічного та ландшафтно-містобудівельного факторів з метою встановлення основних закономірностей та етапів формування та розвитку урбоекосистем великих урбоекосистем Волинської височини.

Виклад основного матеріалу дослідження *з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів*. Досліджувані міста розташовуються практично на межі Волинсько-Подільської височини і Поліської низовини. Північніше їх проходить межа між природними зонами Полісся й Лісостепу.

Тому, за умовами міграції хімічних елементів, дана територія характеризується більш-менш інтенсивним поверхневим і підземним стоком, середнім ступенем ерозійного розчленування. Однак, безпосередня близькість ландшафтів Поліського типу накладає свої відбитки: долини рік ближчі до поліських ландшафтів, на деяких ділянках ерозійне розчленування незначне. За особливостями водної міграції у верхній частині ґрунтового профілю простежуються риси лісостепових ландшафтів кальцієвого типу (на вододілах) і південнотайгових на пісках і супісках (у долинах рік). Саме кальцій відновлює лужну реакцію верхніх горизонтів ґрунту. Відомо, що лужна реакція ґрунтів сприяє сповільненню міграції у ґрунті. Обмінного водню ґрунти не містять, колоїди малорухливі, бо коагулюються іонами Са і Mg на місці утворення. Такі умови сприяють накопиченню гумусу. Високий вміст кальцію в ґрунтах і породах обумовлює відповідний його вміст в підземних і поверхневих водах, а також формування гідрокарбонатних кальцієвих жорстких, нейтральних і слабо лужних вод, насичених колоїдами, рухомість заліза у водах обмежена, легко мігрують молібден, уран, марганець та інші аніоногенні елементи [1]. Це сприяє швидкому і

прогресуючому розсіюванню забруднюючих речовин, перш за все, водним шляхом.

Мінералізація води в замкнених водоймах дещо вища від поліських ландшафтів, води бідні фосфором, органічними речовинами, залізом. В місцях близького залягання ґрунтових вод поширенні низинні болота. Кальцій сприяє інтенсивному розкладанню рослинних залишків, утворенню чорного, добре розкладеного торфу. В нижній частині профілю болотних ґрунтів акумулюється $CaCO_3$, тут розвивається карбонатне оглеєння (при малорухомому залізі і рухомому марганцю).

Розташування міст в одній ландшафтній зоні (лісостеповій) з опідзоленими й чорноземними ґрунтами дозволяє за основні фактори природної диференціації геохімічного складу ґрунтів прийняти рельєф і ґрунтоутворюючі породи [2, 3]. Ландшафти Волинської височини дуже відрізняються від поліських з двох основних причин:, по-перше, поширенням лесовидних суглинків, які є материнською породою ґрунтів чорноземного типу, зовсім не властивого поліським ландшафтам; по-друге, значними абсолютними висотами і досить глибокими долинами, балками, а місцями і ярами. Це створює виразно хвилястий, а в багатьох місцях навіть горбистий рельєф. Тільки заплави річкових долин мають деякі спільні риси з поліськими заплавами: вони або переважно заболочені й утворюють часто потужні торфовища в долинах малих річок – приток Стиру (Чорногузки, Сапалаївки), Усті, або лучні на добре дренованій заплаві (р. Стир).

Відмінності в потужності і механічному складі лесового покриву та в ступені долинно-балкового розчленування поверхні утворюють помітні особливості морфологічної структури природних комплексів, що дає підставу виділити два типи ПТК на рівні урочищ: долинні і вододільні.

Але в ландшафтній структурі Луцька все таки є деякі відмінності. Значні розміри території, строкатість підстилаючих порід, відмінності у геологічній будові, умовах стоку та вологозабезпечення зумовили значну мозаїчність ґрунтового покриву. У межах даної території підзолистий процес ґрунтотворення дуже часто комбінується з процесами заболочування, оглеєння [4]. Зокрема, ландшафти заплави поширені смугою з півдня на північ, проходять через центральну частину міста (заплава р. Стир), і меншою мірою на південно-західній околиці міста в долині р. Чорногузки. Ширина заплави до 1,0 км, поверхня слабопохилена до русла, покрита осокою, очеретом, луговим різнотрав'ям. Долини річок глибоко врізані в лесові породи Волинської височини, русла дуже меандрують. Відклади заплави представлені торфами, мулом, супісками й суглинками. В межах Луцька виділяється 2 види заплавних ПТК [4]:

1. Лучні заплави середніх річок Волинської височини (зокрема, р.Стир) із різнотравно-злаковими луками на дернових оглеєних ґрунтах і торфовищах, значно осушені;

2. Лучні заплави невеликих річок Волинської височини (зокрема, р.Чорногузки) із різнотравно-злаково-осоковими луками на лучно-болотних ґрунтах і торфовищах, значно осушені.

3. Нерозчленовані перші й другі лесові тераси з чорноземами неглибокими малогумусними і опідзоленими під орними угіддями на місці дубово-грабових лісів.

4. Слабодреновані межиріччя на лучних, дернових і дерново-слабопідзолистих ґрунтах під промисловою та житловою забудовою на місці чорновільхових і дубово-соснових лісів;

5. Лесові межиріччя на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, зайняті промисловою та житловою забудовою, орними землями на місці дубово-грабових лісів.

На території м. Рівного представлені наступні типи природних ландшафтів: заплава, перша надзаплавна тераса і лесове плато (за І.І. Залеським, 1994). М.О. Клименко та Т.Л. Меліхова (2001) виділяють в межах цих ландшафтів 2 типи урочищ – долинні і вододільні (в Луцьку урочища представлені тими ж типами), 4 підтипи (заплави, надзаплавної тераси, слабохвилястих межиріч, хвилястих межиріч) і 9 видів [3]:

1.низькозаплавні та притерасні слабодреновані заболочені зниження і западини із лучно-болотними, мулувато-болотними карбонатними, торфово-болотними грунтами і торфовищами під мезофільною і гігрофільною рослинністю, що сформували низинні болота заплави та болотисті заплавні луки;

2.урочища давньоалювіальних терасових дрібнохви лястих рівнин зі справжніми різнотравно-злаковими надзаплавними луками;

3. днища балок і ярів з поширенням чагарникових низинних боліт;

4.слабохвилясті лесові межиріччя і горбисто-хвилясті з пологими, покатими і стрімкими схилами переважно західних і східних експозицій, покриті на території лівобережжя суходільними луками з фрагментами остепнення, на правобережжі у минулому дубово-грабовими лісами, тепер вторинними осиково-березовими.

Тисячоліття заселеності й аграрної освоєності наклали свій відбиток на стан ландшафтів територій. В окремих місцях вони настільки

трансформовані, що важко навіть класифікувати їх за природним станом. Основна причина трансформації – інтенсивний антропогенний вплив, що призводить до деградації та забруднення.

***Висновки** з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому науковому напрямі.* Отже, підсумовуючи, слід відмітити, що ландшафти міст Волинської височини відрізняються невисокою стійкістю і надзвичайною чутливістю, що зумовлено динамічністю найважливіших компонентів ландшафтотворення – загальним переважанням рівнинно-западинного рельєфу, сформованого на строкатій палеоген-четвертинній (переважно піщаній і лесовій) основі при неглибокому заляганні тріщинуватих товщ крейди; надмірним зволоженням та підвищеним значенням біогенних факторів. При ландшафтній диференціації зростає роль літогенної основи (лесоподібні товщі на більш стійкому вапняковому та пісковиковому неогеновому фундаменті, значні перепади висот). Саме це зумовило специфіку основних геодинамічних процесів – ерозійну діяльність. Ці природні передумови вступали в протиріччя з господарською діяльністю суспільства. Отже, вже саме специфіка природи району завжди була збуджуючим фактором екологічної напруги. Хоча, загалом, слід відмітити високу сприятливість ландшафтів Волинської височини для селитебного освоєння.

На сучасному етапі деякі риси природності серед ландшафтів урбоекосистем зберегли лише парково-рекреаційні зони і залужені заплави річок. Але й ці ландшафти, як правило, є вторинними і їх природна стійкість ще нижча, ніж у зональних. Про природну стійкість інтенсивно трансформованих (селитебних) або штучно створених ландшафтів (промислова, комунальна, транспортна та інші види інфраструктури) говорити не доцільно.

Список літератури:

1. Гамазіна Г.І. Гідрогеохімічні дослідження в межах Рівненсько-Здолбунівської житлово-промислової агломерації та прилеглих районів за 1995-2000 р.р / Гамазіна Г.І. – Рівне: Геоінформ України, ДРГП “Північгеологія”, РГЕ, 2000. – 40 с.
2. Звіт по гідрогеохімічних дослідженнях в межах житлово-промислових агломерацій м. Луцька і прилеглих районів за 1991-93 рр. / Гамазіна Г.І. – Рівне, 1993.– 233 с.
3. Рівне: природа, господарство та екологічні проблеми / Мольчак Я.О., Клименко М.О., Фесюк В.О., Залеський І.І.. – Рівне, 2007. – 314 ст.
4. Мольчак Я. О. Луцьк: сучасний екологічний стан та проблеми / Мольчак Я. О., Фесюк В.О., Картава О.Ф. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2003. – 488 с.
5. Фесюк В.О. Конструктивно-географічні засади формування екологічного стану великих міст Північно-Західної України / В.О. Фесюк. – Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2008. – 344 с.

Рецензенти:
к.геогр.н., доц. Явкін В.Г., завідувач кафедри географії та менеджменту туризму, Чернівецький національний університет

УДК 528.3:912.43

КАРТОГРАФО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ

Ж. І. Бучко

Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

Zh. Buchko. Cartographic and informational support of action tourism in the Ukrainian Carpathians. Problems of cartographic and informational support of action tourism in the

Ukrainian Carpathians are substantiated. The support of tourist trails with appropriate ethnographic literature and cartographic materials is considered. We analyze the maps and other printed products that produced for the Carpathian tourism. Proposals of rational use of cartographic and informational support of action tourism are offered. It offers information of natural and historic peculiarities of the Carpathians region, interesting settlements, main travel organizations that possess real potential for arranging amateur sport and commercial tours.

Keywords: tourist trails; maps / printed materials; scheme-maps.

Вступ. Розвиток туристичної індустрії в Україні потребує забезпечення її високоякісною геоінформаційною продукцією у вигляді картосхем, путівників, буклетів. Стан забезпеченості туристично-краєзнавчою літературою й картографічними матеріалами для організації туризму донедавна був незадовільним. Негативно позначився на цьому статус секретності більшості карт. Протягом останніх двох десятків років топокарти поступово розсекречувалися, а на їх основі друкувалися якісні туристичні картосхеми. Проте проблема інформаційного забезпечення туризму ще не вирішена остаточно, а це створює ряд труднощів як на стадії проектування туристичних маршрутів, так і під час їх реалізації.

Вихідні передумови. Проблематиці, пов'язаній з інформаційним забезпечення активного туризму в Українських Карпатах, присвячені публікації вітчизняних дослідників Аріон О., Петрини Н., Петрини В. (2008), Гілецького Й. (2007, 2008), Коржика В. (2002), Нестерука Ю. (2003), Петранівського В., Рутинського М. (2006). Значний внесок у забезпечення туризму краєзнавчими матеріалами зробили автори путівників Гілецький Й. (2007), Коржик В. (2002), Нестерук Ю. (2003), Сітницький Ю. (1993), Собашко В. (2003), Ямалов О. (2004). На ринку картографічно-поліграфічної продукції з'явилися нові типи картографічних творів для туристично-екскурсійних потреб. ДНВП «Картографія» та Військова картографічна фабрика на топографічній основі створили ряд якісних та детальних спеціальних картосхем для забезпечення різних видів активного туризму в Карпатах у масштабі 1: 300 000, 1: 200 000, 1: 100 000, 1: 50 000.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Метою публікації є узагальнення відомостей про геоінформаційне забезпечення туризму в Українських Карпатах та визначення придатності картосхем та путівників для організації туристичних маршрутів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зі здобуттям Україною незалежності відбулися кардинальні зміни в забезпеченості туризму картографічною продукцією. Позитивно позначилося на цьому створення власної картографо-геодезичної служби, скасування грифу секретності топографічних основ, запровадження сучасних геоінформаційних технологій, поява нових типів картографічних творів, нестандартне вирішення оформлення багатьох сучасних туристських картосхем та буклетів.

Для Карпатського регіону одним із перших путівників, до комплекту якого входила серія п'яти картосхем, підготував Юрій Сітницький в 1993 році [8]. Путівник включає опис 36-ти популярних маршрутів за басейновим принципом: з долини р. Стрий, з долини р. Лімниці, з долини р. Пруту та мандрівки по Чорногорі. Доповнюється цей перелік загальними вказівками для туристів та правилами поведінки на природі. Додаток включає схеми маршрутів такими регіонами: Сколівські Бескиди, околиці Тухлі і Славська, Центральні Горгани, Східні Горгани та Чорногора з околицями. Путівник має зручний кишеньковий формат. Недоліком можна назвати обмежений обсяг матеріалу.

Надійним і перевіреним часом довідником-путівником є «Буковина для всіх. Маршрутами екотуризму» Віталія Коржика [4]. Видання містить відомості про природні особливості Чернівецької області, персонально-історичні та подієві туристичні ресурси регіону. Найбільше увага зосереджена на описі активних маршрутів за видами туризму: пішохідного та гірського, водного, спелеологічного, лижного, велосипедного, дельта- та парапланеризму і скелелазіння. Зазначені маршрути доповнюються інформативною карто-

схемою масштабу 1:200 000. Позаяк путівник орієнтований на організацію екотуристських маршрутів, доречним є вміщений перелік об'єктів природно-заповідного фонду з зазначенням їх місця локалізації на карті. Цінною є інформація про заходи безпеки в туристському поході. Але, зважаючи на нетрадиційний для путівників формат (А4), цим не надто зручно користуватися в польових умовах. Як вихід автор рекомендує використовувати в поході ксерокопії карт. Видання, безперечно, важливе і цінне.

У 2003 році світ побачив підготовлений до друку у Львові Юрієм Несторуком путівник «Рослинний світ Українських Карпат: Чорногора. Екологічні мандрівки» [5]. Окрім опису деяких популярних туристичних маршрутів, основна увага видання спрямована на опис флори Чорногірського масиву (204 види рослин). Характеристика охоплює морфологічні, екологічні та біологічні особливості, поширення в Українських Карпатах і загальний ареал, сучасний стан та перспективи охорони і застосування рослин. Ілюстрований якісними авторськими фотографіями, путівник зручний у користуванні, особливо для ідентифікації флори.

Якісним і зручним виданням, що містить докладні відомості про туристичні маршрути Українських Карпат, є путівник Володимира Собашка з м. Івано-Франківська, ілюстрований 7-ма картосхемами [9]. Описано 150 пішохідних маршрутів різної складності в межах Івано-Франківської та Закарпатської областей. Докладно подається характеристика природи на маршрутах туризму, місця стоянок, безпека розташування. Зазначається кілометраж, складність та рекомендована тривалість проходження. Маршрути вдало прив'язуються до об'єктів-орієнтирів місцевості.

Заслуговує уваги туристичний путівник по Закарпатській області Олега Ямалова [10]. Викладено опис та вміщено картосхеми 32-ох найпопулярніших пішохідних маршрутів, пройдених автором особисто (нині проживає у США). Маршрути доповнені висотними профілями (побудованими на основі даних супутникової глобальної системи позиціонування GPS) та фотоілюстраціями. Цінними є рекомендації з організації походів стосовно підбору спорядження, харчування, режиму руху, засобів безпеки.

Новішим туристично-інформаційним виданням про туристичні маршрути Карпатського регіону є книга Йосипа Гілецького «Популярно про Українські Карпати та основні пішохідні маршрути» [3]. Відмінність її від вже існуючих путівників у тому, що тут, окрім характеристики популярних туристичних маршрутів, подається докладний опис природи Українських Карпат, що є гарним краєзнавчим матеріалом. Цінними є загальні поради щодо планування та здійснення пішохідних мандрівок у горах. Суттєвим недоліком видання є відсутність картографічного матеріалу. Очевидно, в якості додатку до книги слід використовувати доступні друковані туристичні картосхеми.

Основними картографічними джерелами, на нашу думку, можуть тут бути наступні. Серія топокарт масштабу 1:200 000 по областях України, зокрема й «Українські Карпати. Топографічна карта 1: 200 000»; топографічні карти масштабу 1: 100 000 (видруковано для всіх регіонів території України). Проте карти цих масштабів були занадто узагальненими й не мали відомостей про туристичні маршрути. Тому великим попитом серед туристів почали користуватися видрукувані ДНВП «Аерогеодезія» у масштабі 1: 50 000 картосхеми «Чорногора» та «Центральні Горгани», що вже мали нанесені схеми маршрутів. Такий масштаб вже дозволяв детально орієнтуватися на місцевості й використовувати рекомендовані туристичні стежки.

Останньою новинкою серед картографічних матеріалів стала серія картосхем «Туристські маршрути», видана ДНВП «Картографія» за регіональним принципом. На територію Українських Карпат опубліковано ряд картосхем (по районах) у масштабі 1: 50 000 та 1: 75 000. Зручним у користуванні є там само виданий у 2006 році «Карпати. Атлас автотуриста».

Загалом за останні роки стрімко збільшується кількість (і якість) картографічно-поліграфічної продукції для потреб туризму, що пояснюється зростанням попиту на неї та підвищенням рейтингу активного туризму. Активну популяризацію туристично-інформаційної літератури здійснював також журнал «Карпати. Туризм. Відпочинок», кожен номер якого містить опис і схему туристичного маршруту.

Висновки. Перетворення Українських Карпат на популярний туристський регіон потребує посиленої уваги до кількості і якості картографічно-рекламної продукції. Серед картосхем переважають оглядові, виконані, як правило, в дрібному та середньому масштабах, що дають лише загальне уявлення про регіон проходження туристського шляху. Маршрути нанесені при цьому не завжди відповідно до існуючої мережі доріг та стежок. Суттєвим недоліком практичного використання картосхем та путівників є іноді невідповідність назв на картах і місцевості та розбіжності у відмітках висот на різних картосхемах. Тому головними завданнями геоінформа-

ційного забезпечення туризму в Українських Карпатах є: видання якісних великомасштабних туристських картосхем та атласів, покращення їх інформативності та якості, уточнення назв та метричних характеристик об'єктів, урізноманітнення геоінформаційної продукції.

Список літератури:

1. Аріон О. Картографічна підтримка розвитку екологічного туризму в Україні: сучасний стан / О. Аріон, Н. Петрина, В. Петрина // Географія в інформаційному суспільстві. Зб. наук. праць. У 4-х тт.. – К. : ВГЛ Обрії, 2008. – Т.IV. – С. 194-196.
2. Гілецький Й. Р. Геоінформаційне забезпечення пішохідного туризму в Українських Карпатах / Й. Р. Гілецький // Географія в інформаційному суспільстві. Зб. наук. праць. У 4-х тт.. – К. : ВГЛ Обрії, 2008. – Т.IV. – С. 215-217.
3. Гілецький Й. Р. Популярно про Українські Карпати та основні пішохідні маршрути / Йосип Романович Гілецький – Івано-Франківськ : Місто НВ, 2007. – 176 с.
4. Коржик В. П. Буковина для всіх. Маршрутами екотуризму: Довідник-путівник / Віталій Павлович Коржик. – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 122 с.
5. Нестерук Ю. Рослинний світ Українських Карпат: Чорногора. Екологічні мандрівки / Юрій Нестерук – Львів : БаК, 2003. – 520 с.
6. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство: Навч. посіб. / В. Л. Петранівський, М. Й. Рутинський. – К. : Знання, 2006. – 575 с.
7. Питання картографічного моделювання рекреаційних ресурсів / Я. П. Скрипник, Ж. І. Бучко, Г. В. Гамаль, Я. Д. Атаманюк // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 19 : Географія. – Чернівці : ЧДУ, 1997. – 208 с.
8. Сітницький Ю. Мандрівки по Карпатах: популярні туристичні маршрути по Українських Карпатах (путівник) / Юрій Сітницький. – Львів : Бібльос-Брук, 1993. – 96 с.
9. Собашко В. Дорогами і стежками Карпат : туристичний путівник / Володимир Собашко. – Львів: Центр Європи, 2003. – 327 с.
10. Ямалов О. К вершинам Украинских Карпат. Туристический путеводитель по Закарпатской области / Олег Ямалов. – Ужгород: Карпаты, 2004. – 168 с.

Рецензенти:

Коржик В. П., кандидат географічних наук, Президент Буковинського товариства природознавців, старший науковий співробітник.

Скрипник Я. П., кандидат географічних наук, доцент кафедри геодезії, картографії та управління територіями ЧНУ

УДК 551.4

ДЕФЛЮКЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ДОЛИНІ ВЕРХНЬОГО ПРУТУ

М. В. Клапчук

Львівський національний університет імені Івана Франка

M. V. Klapchuk. Creep processes in overhead prut basin. In the article the detailed description of creep processes on the Prut river basin is pointed. Determination of displacement is carried out after the method of A.Yoyng. After shortchanging there are epures of speeds displacement of material on a slope. On the whole, on the Prut river basin, the most indexes of soil motion are fixed on depths 20–30 sm from a surface and make 20–30 mm/year. The least indexes are fixed in the underbodies of bore pits and they make 3–1 mm/year. The result of research and calculations allows to find out some features of mechanism of ground masses motion on slopes. The size of horizontal constituent of displacement diminishes with a depth, especially beginning 40–50 sm from a depth. Beginning 50–60 sm from a depth, the vector of displacement veers deepen from the surface of slope and on a depth 60–80 sm his size coincides with a horizontal constituent, sometimes exceeding it. It is possible to draw a conclusion from it, that in overhead horizons of displacement is mainly directed under a corner to the surface, and with a removal from it – deep into. Also quantitative description of all process is described in spatio-temporal aspect, and also its conditionality by the complex of physiographic factors.

Keywords: creep processes, shurf, slope.

Актуальність теми. Дослідження екзогенних процесів на даний час є конче необхідним, оскільки величезний вплив людини на природу за останні роки дуже зріс, особливо в гірській місцевості, де природа є особливо чутливою до такого роду впливів. Порушення зв'язків природних компонентів тягне за собою серйозні наслідки, такі як повені, зсуви обвали та ін. Враховуючи періодичність повеней, паводків, зсувів та обвалів останніми роками, які відбулися на Західній Україні, слід зробити певні висновки, що допоможуть захистити людей та їх майно від стихії.

Постановка проблеми. Щоб зробити правильні висновки потрібно детально досліджувати гірські території, особливо долини рік, бо саме там під час сильних опадів утворюються могутні повноводні потоки з води і каміння, що неодноразово ставали причинами катастрофічних зсувів і обвалів. Також слід детально досліджувати і такі процеси, як дефлюкція. Вони не відбуваються миттєво, проте можуть принести багато шкоди. Для їх запобігання та попередження слід вести стаціонарні моніторингові дослідження.

Дослідження із проблематики. Гіпотезу про повільне сповзання ґрунту на схилах (дефлюкція, кріп) було вперше висунуте В.Пенком [6] і отримало свій подальший розвиток в роботах багатьох вчених. Стаціонарні дослідження з вивчення цих процесів започаткував А.Янг [10] в Англії та А.Дєдков і В.Дуглав – на Руській рівнині [2]. На даний час кількісні показники інтенсивності зміщення ґрунтових мас отримані лише для окремих районів Руської рівнини [3; 4; 5; 9] та Кавказу [1].

Виклад основного матеріалу. Дефлюкційні процеси – це процеси повільного руху слабозволожених мас під ґрунтово-рослинним покривом. Дефлюкційні схили характеризуються рівною задернованою поверхнею і не мають, на перший погляд, специфічних морфологічних особливостей. Причини, які викликають цей тип руху, найчастіше пов'язані зі змінами температури, із замерзанням і розмерзанням ґрунту та викликані попеременним набуханням і просіданням ґрунту в процесі зволоження/висихання. Часто застосовується інший термін – кріп, запропонований Шарпом в 1938 р. [7]. Визначення зміщення здійснюється за методикою А.Янга [10]. Швидкість зміщення схилового матеріалу визначається за величиною зміщення стальних реперів, встановлених по вертикалі у бокових стінках шурфів, відносно «постійних реперів», розміщених у днищі шурфів. Вимірювання проводиться мірною стрічкою із точністю до 0,1 мм. Процес зміщення має вид хаотичного руху частинок. При цьому вектор зміщення для окремих горизонтів направлений під різним кутом до поверхні схилу. Це пояснюється різною величиною і напрямом горизонтальної і вертикальної складових [8]. Розглянемо алгоритм розрахунку величини зміщення. Трикутник *abc* (рис. 1) утворюється при першому вимірі реперів. Через певний період внаслідок зміщення репера на величину *x*, відповідно змінюється відстань *c* і *в*. Утворюється новий трикутник *aed*. Основа a залишається незмінною, оскільки розміщена між нерухомими реперами.

Для визначення *x* користуються теоремою косинусів:

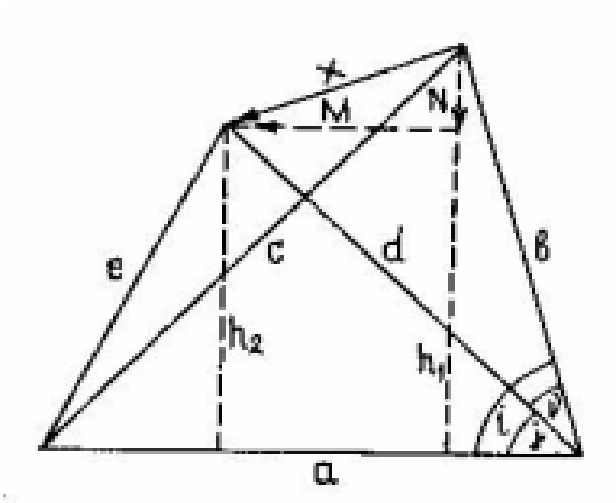


Рис. 1. Схема вимірювання зміщення репера

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \times cos\ (i);$$

$$i = cos\ (\frac{a2+b2-c2}{2ab});$$

$$e^2 = a^2 + d^2 - 2ad \times cos\ (j);$$

$$j = cos\ (\frac{a2+d2-e2}{2ad});$$

$$x = \sqrt{b^2 + d^2 - 2bd \times cos\ (v)},$$

$$де\ v = i - j;$$

Із рис. 1 видно, що результуючий вектор зміщення реперів *x* розкладається на вертикальну (*h*) і горизонтальну (*m*) складові. Для їх визначення використовується фомула Герона:

$$S_{abc} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)};$$

$$p = \frac{a+b+c}{2};$$

$$S_{aed} = \sqrt{p(p-a)(p-e)(p-d)};$$

$$p = \frac{a+e+d}{2};$$

$$S_{abc} = \sqrt{ah1};$$

$$h_1 = \frac{2Sabc}{a};\ h_2 = \frac{2Saed}{a};$$

$$n = h_1 - h_2; m = \sqrt{x^2 - n^2}.$$

Після обрахунків складаються епюри швидкостей зміщення матеріалу по схилу.

На території Українських Карпат вивчення інтенсивності і динаміки розвитку цього процесу були організовані стаціонарні спостереження за повільним зміщенням ґрунтів на схилах в басейнах рік Боржави і Латориці. Оскільки дослідження проводились тільки для південно-західних схилів, нами організовано дослідження на північно-східних схилах, у басейні верхнього Пруту. Спостереження проводилися у 6 шурфах.

Перший шурф знаходиться на випуклому ПнСх схилі крутизною 350. Схил вкритий деревами 50–60 літнього віку і кущами чорниць. Шурф розміщений у середній частині схилу на відстані 100 м до місцевого вододілу. Потужність ґрунтового покриву 90–100см. Материнська порода представлена воротищенськими глинами. Показники дефлюкції коливаються в межах від 5,2 до 48,1 мм/рік. Найбільший показник (48,1 мм/рік) зафіксовано на глибині 30 см від поверхні (див. рис. 2).

Другий шурф – на ввігнутому схилі ПнСх експозиції крутизною 150. Схил вкритий деревами 40–50 літнього віку і кущами чорниць. Шурф розміщений у нижній частині схилу, 400 м до місцевого вододілу. Потужність ґрунту – 90–100см. Материнська порода представлена воротищенськими глинами. Показники дефлюкції коливаються в межах від 3,4 до 15,9 мм/рік. Найбільший показник, який складає 15,9 мм/рік зафіксований на глибині 20 см від поверхні.

Третій шурф розміщений на ввігнутому схилі ПдСх експозиції крутизною 110. Схил вкритий багаторічними травами і частково у верхній частині чагарниками. Шурф розміщений у середній частині схилу на відстані 100 м до місцевого вододілу. Потужність ґрунту – 50–60см. Материнська порода представлена воротищенськими глинами. Показники дефлюкції коливаються в межах від 5,8 до 22,5 мм/рік. Максимум (22,5 мм/рік) зафіксовано на глибині 40 см від поверхні (див. рис. 2).

Четвертий шурф розташований на випуклому схилі ПдЗх експозиції крутизною 200. Схил вкритий багаторічними травами, кущами і 40–50-річними деревами. Шурф розміщений у верхні частині схилу на відстані 50–70 м до місцевого вододілу. Нижня частина схилу – урвище крутизною 80–850. Потужність ґрунтового покриву, в місці розташування місця вимірювань, складає 50–60 см. Материнська порода представлена добротівськими глинами. Показники коливаються в межах від 1,0 до 8,2 мм/рік. Найбільший показник (8,2 мм/рік) зафіксований на глибині 20 см від поверхні.

П'ятий та шостий шурфи знаходяться на прямих схилах ПнЗх експозиції крутизною 10–15^0. Схил вкритий багаторічними травами, кущами і 30–80-річними деревами. Безпосередньо на місці досліджень розташований луг. Шурф розміщений в середній частині схилу, 500–600 м до місцевого вододілу. Потужність ґрунтового шару в шурфі № 5 – 90–100 см, а в шурфі № 6 – 50–60 см. Материнська порода в обох випадках пред-

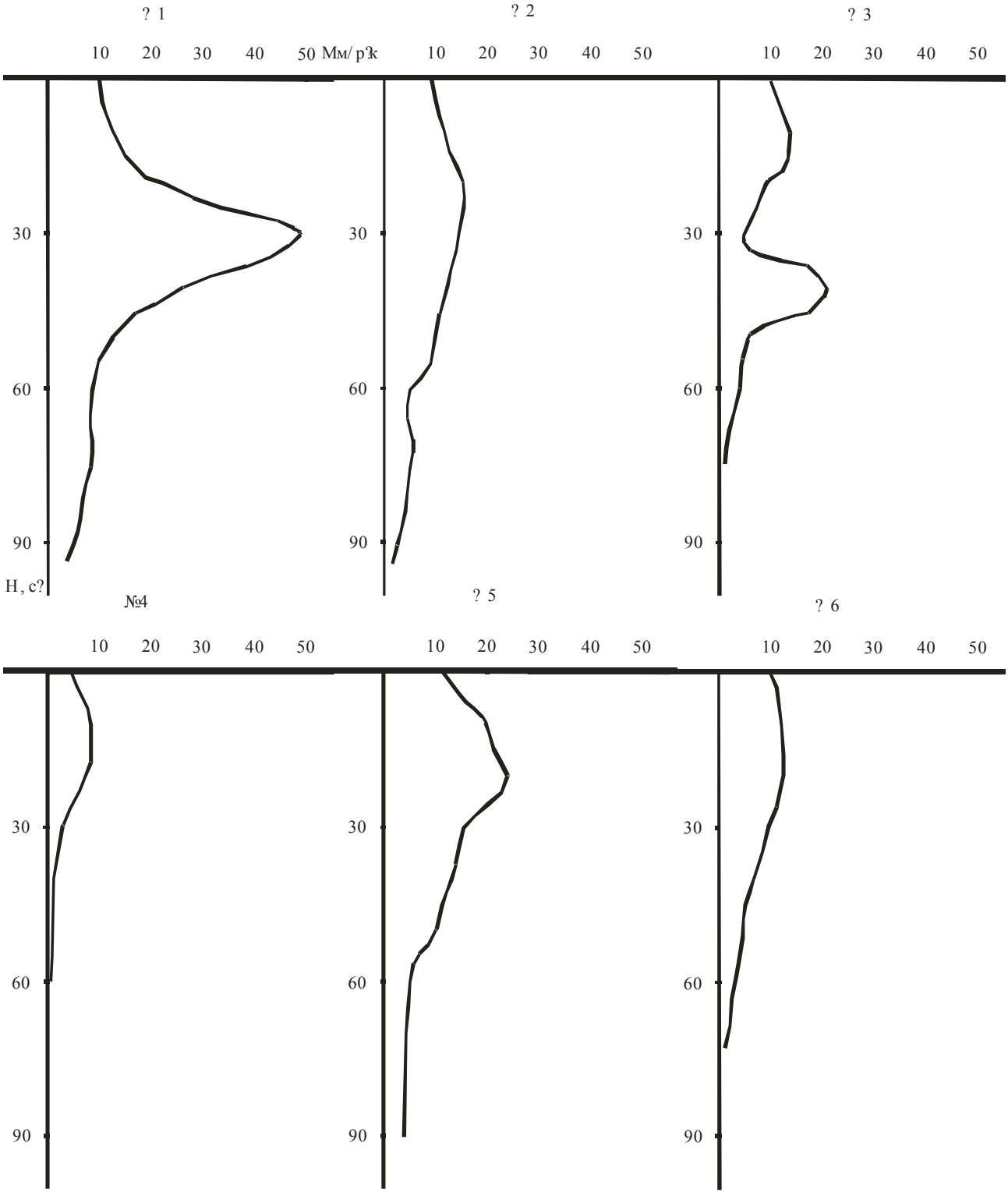


Рис. 2. Середньорічні епюри зміщення ґрунтових мас у шурфах

ставлена воротищенськими глинами. Показники дефлюкції в шурфі № 5 коливаються в межах від 24,0 до 4,1 мм/рік, а в № 6 – від 13,4 до 2,2 мм/рік. Найбільші показники, тобто 24,0 і 13,4 мм/рік виміряні на глибині 20 см від поверхні (див. рис. 2).

Загалом найбільші показники руху ґрунту зафіксовані на глибинах 20-30 см від поверхні і становлять 20–30 мм/рік. Найменші показники зафіксовані в нижніх частинах шурфів і вони складають 3–1 мм/рік. Результат дослідження та розрахунків дозволяє з'ясувати деякі особливості механізму руху ґрунтових мас на схилах. Величина горизонтальної складової зміщення з глибиною зменшується, особливо починаючи з глибини 40–50 см. Показники вертикальної складової змінюються в набагато менших межах. Причому, в більшості випадків у верхніх горизонтах зафіксовано напрям вектора зміщення вверх до поверхні. Починаючи з глибини 50–60 см, вектор зміщення міняє напрями вглиб від поверхні схилу і

на глибині 60–80 см його величина співпадає з горизонтальною складовою, інколи перевищуючи її. Із цього можна зробити висновок, що у верхніх горизонтах зміщення в основному направлене під кутом до поверхні, а з віддаленням від неї – вглиб. Такий характер зміни вектору з глибиною пояснюється явищем неоднакового набухання і усадки ґрунту в результаті перемінного зволоження і усихання.

Окрім різних за напрямком векторів зміщення ґрунтових мас, з глибиною змінюється також і інтенсивність їх руху. У цьому відношенні зміщення матеріалу умовно можна поділити на два типи епюр. Для першого типу епюр (шурфи №№ 1, 3) максимальна інтенсивність зміщення спостерігається до глибини 30–40 см, що складає 60–70% маси всього переміщуваного матеріалу. Швидкість зміщення досить різко зменшується із глибиною. Починаючи з глибини 60–70 см, швидкість падає до 1,0–0,5 мм/рік, що складає 10–15% загального винесення матеріалу. У другому типі епюр (шурфи №№ 2, 4, 5, 6) максимальні значення відмічені в проміжку 15–35 см, вверх і вниз від якого спостерігається плавне зменшення швидкості.

Характер руху ґрунтових мас в шурфах обумовлений зміною гідротермічних показників по глибині ґрунтових горизонтів (вологість і температура), які протягом року викликають зміни в об'ємі ґрунту. З глибиною вплив цих показнику слабшає і, як наслідок, сповільнюються і зовсім затихають сповзаючі рухи. Крім того, з глибиною різко збільшується опір порід на зрушення. Основною причиною зниження швидкості в шарі 0–10 см є збільшення дернового шару. Дрібне переплетене коріння трав'янистої рослинності створює сітку, що перешкоджає переміщенню частинок ґрунту вниз по схилу. Головними чинниками, що зумовлюють просторову диференціацію й інтенсивність розвитку дефлюкції виступають морфометричні особливості рельєфу (крутизна схилів, форма поздовжнього профілю).

Вище викладений матеріал дозволяє зробити наступні висновки:

1.Процеси повільного руху ґрунтових мас на схилі відбуваються постійно і поширені практично на всіх схилах (за виключенням обвально-осипних і скельних відслонень);

2.Основними чинниками, що впливають на інтенсивність їх розвитку, є морфометричні особливості рельєфу, гідротермічні зміни стану ґрунтів протягом року, тип рослинного покриву;

3. Із глибиною швидкість зміщення зменшується і до 40–50 см вектор руху направлений до поверхні схилу, що викликає випинання ґрунтів (особливо на крутих схилах);

4.Починаючи з глибини 50–60 см, вектор зміщення міняє напрями вглиб від поверхні схилу і на глибині 60–80 см його величина співпадає з горизонтальною складовою, інколи перевищуючи її;

5.Загалом найбільші показники руху ґрунту зафіксовані на глибинах 20–30 см від поверхні і становлять 20–30 мм/рік. Найменші показники зафіксовані в нижніх частинах шурфів і вони складають 3–1 мм/рік.

Список літератури:

1. Ажигиров А.А. Процессы современной денудации в субтропической зоне РСФСР : автореф. дисс. на соиск. научн. степ. канд. геогр. наук : спец. 11.00.04 «геоморфология и палеогеография» / А.А. Ажигиров. – М., 1984. – 28 с.
2. Дедков А.П. Медленное движение почвенно-грунтовых масс на задернованных склонах / А.П.Дедков, А.В.Дуглав // Изд. АН СССР. Сер. геогр. – 1967. – № 4. – С. 90–93.
3. Дедков А.П. Климатическая геоморфология денудационных равнин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1977. – 224 с.
4. Ламбева Л.Е. Динамическая модель развития склонов под действием крипа / Л.Е.Ламбева, В.И.Мозжерин / / Экзогенные процессы и окружающая среда: Тез. докл. XIX Плен. Геогр. ком. – М., 1988. – С. 83.
5. Мозжерин В.И. Новые результаты стационарного изучения крипа в Среднем Пололжье / В.И.Мозжерин // Экзогенные процессы и эволюция рельефа. – Казань, 1983. – С. 124–138.
6. Пенк В. Морфологический анализ. – М., 1961. – 248 с.
7. Сіренко І.М. Динамічна геоморфологія / І.М.Сіренко. – Львів, 2003. – 143 с.
8. Хомин Я.Б. Результати стаціонарного дослідження дефлюкційних процесів на південно-західних схилах Українських Карпат / Я.Б.Хомин // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: зб. наук. праць. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – С. 186–192.
9. Dedkov A.P. Field station study of soil creep in the central Vilganol / A.P.Dedkov, W.I.Moszerin // Geomorf. Suppl., 1978. – Bd. 29. – P. 111–116.
10. Young Soil mowement on slopes // Nature. – 1963. – Vol. 200. – № 4902. – P. 129–130.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Кравчук Я.С., завідувач кафедри геоморфології та палеогеографії, Львівський національний університет;

к.геогр.н., доц., Ковальська Л.В., кафедра екології та рекреації, Прикарпатський національний університет

УДК 911.3 : 312(477)

МІГРАЦІЙНІ ПОТОКИ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, ДИНАМІКА, ОБСЯГИ, НАПРЯМКИ

В.О. Джаман, П.В. Мручковский

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

V.O. Dzhaman, P.V. Mruchkovskiy. Streams of migration of Ukrainian population: historical peculiarities, dynamics, scales, directions. External migration of Ukrainians has an ancient history. Already medieval ages give a lot of evidences of episodic leaving of Ukrainians for other countries. Mass migrations from Ukraine have started in the last quarter of the XIX cent.

Three periods (waves) of mass migrations can be marked out in Ukrainian international migration from the end of the XIX cent. till the first half of the XX cent: 1 – primarily working migration (last quarter of the XIX cent. beginning of the WW I), 2 – working and political (between the WW I and the WW II), 3 – political (end of the WW II – beginning of 50th). Main reasons, scales, directions of emigration from Ukraine and structure of emigrants were observed.

Because of the politics of closed borders of the former USSR from the mid-50th XX cent., international migration was very restricted. At the same time migration with other republics within the borders of the USSR was very intensive.

The events of the second half of the 80th and the 90th XX cent. have changed the geography of external migrations of the population of Ukraine and its scales – the forth wave of mass migration has started. Resulting the international migrations, population of Ukraine has decreased for 1221.4 thousands of people within the period of 1994 – 2004.

From 2005 migration growth of population has been set in Ukraine. But during the new wave of mass migration from Ukraine, hidden working migration has reached substantial scales. Illegal export of work potential is taking place. Ukraine became one of the largest exporting countries of labor forces on the labor markets of GUS and EU countries.

Keywords: emigration, immigration, stream of emigration.

Вступ. Населенню України традиційно була властива висока міграційна мобільність. Просторові переміщення людей – вагомий фактор соціально-економічного розвитку країни та її окремих регіонів. Важливе значення міграції у розселенні; динаміці кількісних та якісних показників населення; розвитку регіонів, які мають як сприятливі, так і ускладнені стартові передумови; в урбанізації; рості чи скороченні міських і сільських населених пунктів тощо. Водночас, міграції населення є індикатором рівня економічного і соціального становища країни чи регіону, політичної та екологічної ситуації, міжетнічних і релігійних відносин і т. ін. Тому важливим виступає вивчення історичних особливостей, причин, масштабів, напрямків міграційних потоків населення, структури мігрантів і наслідків цих процесів.

Вихідні передумови. «Міграційні процеси», «міграційний простір», «еміграція», «імміграція», «депортація», «репатріація», «біженці» - ці поняття дедалі частіше входять до наукового обігу та практичного вжитку, відображаючи складні проблеми сьогодення. Саме тому міграційні процеси перебувають у центрі уваги світового та європейського співтовариств, керівництва держав. Серед організацій, які досліджують проблеми міграції населення, можна виділити: Міжнародну організацію з міграції (МОМ), Державний Комітет України у справах національностей та міграції, Центр Досліджень Проблем Міграції, Центр вивчення проблем вимушеної міграції в СНД, благодійний фонд «Міграція», Український Центр Прав Людини, Центр вивчення проблем народонаселення та ін. У 2000 р. Президент України дав Прем'єр-міністру «Доручення з метою упорядкування і вдосконалення правового регулювання процесів трудової еміграції». Про багатогранність проблем і потребу в міждисциплінарних дослідженнях міграції населення засвідчує уже сам склад редакційної ради і редакційної колегії Українського інформаційно-аналітичного журналу «Проблеми Міграції», що був заснований у 1996 р. Центром Досліджень Проблем Міграції.

Метою цього дослідження виступає визначення історичних особливостей, причин, динаміки, обсягів, напрямків міграційних потоків населення України та структури мігрантів.

Виклад основного матеріалу. Зовнішня міграція населення України має давню історію. Вже середні віки дають чимало свідчень епізодичних переїздів окремих українців до інших країн. Є припущення про те, що особи українського походження ще в XVII столітті з'явились у Північній Америці. Причиною їх еміграції було не соціально-економічне становище, а релігійне переслідування [3, с.8-9]. Проте еміграція окремих осіб, або невеликої групи людей, ще не робила процес переселення масовим. Такий процес розпочався в останній третині XIX ст. В україн-

ській міждержавній міграції кінця XIX століття – першої половини XX століття виділяються 3 періоди (хвилі) масової еміграції: 1 – переважно трудова (остання чверть XIX ст. – початок I світової війни), 2 – трудова і політична (між I і II світовими війнами), 3 – політична (кінець II світової війни – початок 50-х років). Окрім цього, освоєння північних і східних просторів Російської імперії, а пізніше – колишнього СРСР, супроводжувалося масовими переселеннями українців за межі України (тут виділяються добровільні трудові та масові примусові політичні переселення).

На етапі трудової еміграції в період першої хвилі переважало безземельне або малоземельне селянство. Дрібні селянські господарства не могли забезпечити зайнятість населення і належний економічний та соціальний розвиток. Надлишок сільського населення змушений був шукати виходу зі становища і ставав джерелом масової еміграції. Виїжджала також частина міських ремісників і напівпролетарів. Спочатку найпривабливішими для поселення були Бразилія та Аргентина, з середини 90-х років – США та Канада, за ними йшли Австралія, Нова Зеландія, Гавайські острови та ін. З кінця XIX ст. і до 1920 р. українська еміграція до США становила 256,1 тис. осіб (у т.ч. з Австро-Угорщини – 235 тис. осіб), до Канади – 135 тис. осіб, до Бразилії – 47,3 тис. осіб і до Аргентини – 15 тис. осіб [3, с. 23-24]. Найголовнішим чинником, що відвернув масову еміграцію зі східної частини України за океан, було переселення до Сибіру. У 1897 – 1916 р. з України до інших частин Російської імперії було переселено 912, 8 тис. осіб [3, с. 15].

Під час другої хвилі масового переселення до вказаних категорій емігрантів додалися значні контингенти службовців, інтелігентів та офіцерів, що емігрували з політичних мотивів. У міжвоєнний період української еміграції західноукраїнські землі залишили понад 300 тис. осіб [3, с. 28].

У третьому періоді еміграції, причини якої вважають цілком політичними, брали участь найрізноманітніші верстви населення – багато з тих, хто у вирі війни виявився відірваним від рідного краю і опинився після її закінчення в таборах для переміщених осіб (у 1947 р. 310 тис. українських громадян опинилися в становищі біженців або «переміщених осіб» [3, с. 44]). Були серед них і ті, хто співробітничав з німецькою владою, і депортовані та військовополонені, які небезпідставно побоювалися повертатися на батьківщину з західних зон Німеччини, щоб не потрапити до сталінських концтаборів, і учасники антирадянської боротьби, що точилася на західноукраїнських землях у воєнні та повоєнні роки.

Із середини 50-х років XX ст. через політику «замкнутості кордонів» колишнього СРСР міждержавна міграція була дуже обмеженою. У 1985 р. з України за кордон виїхали тільки 1,5 тис. осіб. Водночас зовнішні міграції з іншими республіками в межах СРСР були інтенсивними. Україна в повоєнні роки була одним із величезних регіонів у колишньому СРСР, які мали позитивне сальдо міграції населення, хоч показники й мали тенденцію до зменшення [1, с. 126]. У межах України значного поширення набули переїзди селян до міських поселень прилеглих районів (внутрішньообласні, міжобласні міграції). Дальні міграційні потоки мали переважаючий напрямок із західної до східної частини країни.

Події другої половини 80-х і 90-х років XX ст. змінили географію зовнішніх міграцій населення України. Політична «відлига», загострення міжетнічних відносин в окремих регіонах колишнього Радянського Союзу, розпад СРСР, початок економічної кризи, здобуття державної незалежності України: 1) надали можливість вільної міждержавної міграції – за межі колишнього СРСР з України емігрувало у 1989 р. 50,0 тис. осіб, у 1990 р. – 95,4 тис. осіб (розпочалася четверта хвиля масової еміграції з України), 2) сприяли значному зростанню імміграції в Україну з колишніх республік СРСР – сальдо зовнішньої міграції досягло в 1991 р. +148,4 тис. осіб, у 1992 р. – +288,1 тис. осіб. Поглиблення економічної кризи в Україні активізувало еміграцію населення і починаючи з 1994 р. сальдо зовнішньої міграції стало від'ємним [1, с. 130]. За даними Держкомстату внаслідок міждержавних міграцій населення України зменшилося за 1994-2004 роки на 1221,4 тис. осіб [2, с. 9].

Головним партнером обміну населення для України залишається Російська Федерація. До країн масової еміграції населення з України належать Ізраїль, Німеччина і США. Значно менші потоки мігрантів спрямовані до сусідніх держав: Білорусі, Молдови, Угорщини, Польщі, Румунії, Словаччини. До інших держав виїжджає незначна кількість населення України, серед яких можна виділити Канаду, Казахстан і Узбекистан. Переважна більшість іммігрантів прибуває з держав близького зарубіжжя.

На сучасному етапі міждержавна міграція населення України має чітко визначений «економічний характер». Так, серед емігрантів до США: 71,4 % - українці, 7,0 % - росіяни, 2,4 % - євреї; до Німеччини: 45,5 – українці, 16,1 % – росіяни, 13,2 – євреї і тільки 10,5 % - німці; до Ізраїлю: 47,7 % - українці, 19,6 – росіяни, 16,6 – євреї [4, с. 7, 145-152]. Від'ємне сальдо зовнішньої міграції населення України формується переважно

за рахунок міграційних потоків із економічно розвинутими країнами (Німеччиною, США, Ізраїлем, Канадою, Чехією).

Сучасна міграційна ситуація зумовлена дією факторів, органічно пов'язаних з теперішніми реаліями життя українського суспільства. Довготривала глибока соціально-економічна криза і пов'язаний з нею обвальний спад виробництва, істотне зниження рівня матеріального достатку переважної більшості населення, інфляція, масове безробіття – все це призвело, з одного боку, до відчутного зменшення офіційної міграційної рухомості населення та зміни напрямків міграційних потоків, а з іншого – до зростання обсягів нелегальної трудової еміграції. І хоча з 2005 р. органами державної статистики уже зафіксовано міграційний приріст населення України, проте впродовж нової хвилі масової еміграції з України значних розмірів досягла прихована трудова еміграція. Відбувається нелегальний експорт трудового потенціалу. Окремі дослідники вважають, що за кордон на заробітки виїжджає 5-7 млн. осіб. Україна стала одним із найбільших експортерів робочої сили на ринки праці країн СНД та ЄС. Україну залишають активні, професійно підготовлені спеціалісти, які мають фізичні, інтелектуальні та матеріальні можливості для здійснення переїзду, працевлаштування і придбання житла.

Висновки. Населенню України властива висока міграційна активність, а зовнішня міграція має давню історію. Масове переселення українців в кінці XIX ст. – першій половині XX ст. мало 3 хвилі, які відрізнялися мотивами, масштабами, напрямками, структурою емігрантів. Нова хвиля масової еміграції з України має чітко виражений економічний характер, значних розмірів при цьому має прихована трудова еміграція.

Список літератури:

1. Джаман В.О. Регіональні системи розселення: демогеографічні аспекти / В.О. Джаман. – Чернівці: Рута, 2003. – 392 с.
2. Джаман В. Структура емігрантів нової хвилі масової еміграції з України / В. Джаман// Український вимір. – Вип. 6. – Ніжин, 2007. – С. 9-10.
3. Зарубіжні українці. Довідник / [Лазебник С.Ю., Лещенко Л.О., Макар Ю.І. та ін.]. – К.: Вид-во «Україна», 1991. – 252 с.
4. Міграція населення України у 2004 році. – К.: Держкомстат України, 2005. – 162 с.

Рецензенти:

Руденко В.П. - д. геогр. н., проф., декан географічного факультету Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича.

Дністрянський М.С. – д. геогр. н., проф., професор кафедри географії України Львівського національного університету ім. І. Франка.

УДК 911.3:312

ДИНАМІКА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНОВИЩА СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ: МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ, ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА

І.В.Ковбас

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

I.V. Kovbas. The dynamics of country socialand economic state: research methods, database. The financial crisis has accentuated the country issue: the number of business activity and social infrastructure objects has reduced, though the number of unemployed is constantly increasing, farmworkers' living standard is decreasing, depopulation and migration flow take place and as the result the above mentioned factors create depressive territories. The changes in country functional types affirm negative tendencies in country territories. Nowadays structural changes take place meaning the increase of locations with merely agricultural functions.

Social and economic state becomes challenging in small villages and in the outlying districts (situated far from region centers and towns of inter district importance). These areas are the most influenced by processes of population aging, depopulation, degradation.

Legislative and executive authorities of Ukraine pay huge attention to the problems of countryside. During the recent years the range of legislative acts has been enacted dealing with the mentioned problem. We would like to emphasize the Conception of Countryside Revival National Program 1995 – 2005.

State Statistics bodies held 4 investigations of country places in 1991, 1996, 2001 and 2005. The aim of such monitoring was a recurrent statistic research (once in 5 years) of social and economic state of countryside, the level of satisfaction of country population economic and social needs as well as complex development of country territories.

Social and economic characteristics of each country place have been highlighted by 82 articles which consist of 136 items. Such detailed characteristics of population, economic and social objects and employment allow to study the development dynamics of each country place during the last 15 years (1991-2005) and creates the data base for the development of state, regional and local policy aimed at forming high level living standards in countryside.

Keywords: country, social and economic state, depressive territories.

Вступ. В умовах економічної кризи серед інших загострилася проблема сільської місцевості: зменшується кількість об'єктів господарської діяльності, соціальної інфраструктури, зростає кількість безробітних, знижується рівень матеріального забезпечення селян, збільшується кількість нелегальних трудових емігрантів, продовжується депопуляція і міграційний відтік населення тощо і як наслідок зростають депресивні території. Якщо в Україні загалом депопуляція всього населення розпочалася у 1991 році, то у сільській місцевості - з 1979 року, а в окремих регіонах (північно-східному й центральному) ще значно раніше. За останні тридцять вісім років (з 1.01.1970р. – до 1.01.2008р.) кількість селян зменшилася на 6,8 млн. осіб, або на 31,6 %. На початок 2008 року в Україні налічувалося 28,5 тис. сільських населених пунктів, у 1961 році їх було 42,2 тис. - скорочення відбулося майже на третину. Зменшилася й середня людність сільських поселень: з 685 осіб у 1970 році до 515 осіб у 2008 році. За 1996-2000 роки у 25,3 тис. сільських населених пунктах, що становило 88,5 % їх численності, відбулося природне скорочення населення. На початку XXI століття показники депопуляції сільського населення перевищили 10 ‰ за рік, а за вісім перших років (2000-2007р.р.) кількість померлих перевищила кількість народжених на 1239,4 тис. осіб [6, с. 350].

Підтвердженням негативних тенденцій у сільській місцевості є зміни функціональних типів сільських поселень. У 1990р. 31 % сільських поселень України були багатофункціональними, 66 % - суто сільськогосподарськими і 3 % мали несільськогосподарські функції [4, с. 11]. Зараз відбуваються структурні зрушення в бік збільшення поселень із суто сільськогосподарськими функціями. Особливо ускладнюється соціально-економічне становище у дрібних селах і тих, що розміщені в периферійних частинах областей (далеко від обласних центрів і міст міжрайонного значення). Саме вони найбільше вражені процесами старіння населення, депопуляції, деградації.

Вихідні передумови. Проблемам сільської місцевості в Україні приділяється значна увага з боку законодавчої і виконавчої влади, що свідчить про загальнонаціональне її значення. Впродовж останніх років було прийнято ряд законів, які стосуються різних аспектів цієї проблеми. Зокрема, в законах України «Про Генеральну схему планування території України», «Про засади стимулювання розвитку регіонів та депресивних територій», «Про прискорення соціального та економічного розвитку депресивних територій», в

постанові Верховної Ради України «Про концепцію сталого розвитку населених пунктів», в «Концепції Національної програми відродження села на 1995-2005 роки» та інших законодавчих і нормативних актах визначаються правові, економічні та організаційні засади і механізми щодо соціально-економічного розвитку регіонів і населених пунктів.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до «Концепції Національної програми відродження села на 1995-2005 роки» органами державної статистики України були проведені 4 суцільні обстеження сільських населених пунктів у 1991, 1996, 2001 і 2005 роках. Мета впровадження такого моніторингу - періодичне статистичне спостереження (раз у 5 років) за соціально-економічним становищем сільських населених пунктів, створення інформаційної бази для розробки державної політики, спрямованої на формування повноцінних життєвих умов у сільській місцевості, задоволення економічних і соціальних потреб сільського населення, комплексний розвиток сільських територій, збереження і відродження історико-архітектурної спадщини села, підтримку поселень, які втратили здатність до самовідродження населення, та районів особливо гострої демографічної кризи [5, с. 3].

Для здійснення моніторингу розроблена Форма № 1 - село «Соціально-економічна характеристика сільського населеного пункту». Детальна характеристика соціально-економічного становища кожного сільського населеного пункту України розкривається за 82 пунктами, які уточнюються ще за 136 підпунктами.

Загальні відомості про населений пункт включають назву села, його адміністративне підпорядкування (сільраді, району, області); площу поселення з відображенням наявності у межах села: вільної території під нове житлове будівництво, громадських вигонів та пасовищ; площу господарської території, у т.ч.: земельний запас, земельний державний резерв, землю садових кооперативів, національні парки, заповідники; кількість і протяжність вулиць, з них: з твердим покриттям, освітлених. Зазначено відстань до райцентру, сільради, дороги з твердим покриттям, найближчої зупинки громадського транспорту, а також транспортну забезпеченість ? кількість і частоту рейсів громадського транспорту, що мають зупинку у даному населеному пункті.

Перший блок «Населення і трудові ресурси» (пункти 11-22 форми № 1 - село) характеризує: а) демографічну ситуацію (кількість наявного і постійного населення, статеву й вікову структуру, природний рух населення за попередній період), б) міграційну активність населення (з відображенням вікової структури мігрантів та географії напрямків: внутріобласні, міжобласні, міждержавні міграції), в) трудові ресурси в структуру зайнятості (за різними сферами господарської діяльності), г) географію зайнятості (у своєму населеному пункті, за межами свого населеного пункту, у т.ч.: в містах та селищах міського типу, за межами області, за кордоном), д) не зайняте населення працездатного віку, число працюючих пенсіонерів.

Другий блок соціально-економічної характеристики сільського населеного пункту «Суб'єкти господарської діяльності» (пункти 23-56) : сільського, лісового і рибного господарства, добувної і обробної промисловості, будівельні та транспортні підприємства, заклади відпочинку відображає кількість самостійних підприємств і організацій (юридичні особи або їх філії, місцезнаходженням яких є даний населений пункт, із вказівкою форми власності (державної, комунальної, приватної). Детальніше характеризуються особисті підсобні домогосподарства та фермерські господарства (пункти № 34-56): кількість господарств; кількість осіб, які отримали земельні паї; всього землі, у т.ч.: під будівлями, для ведення особистого підсобного господарства, для товарного виробництва (з них: земельні паї та землі, що взяті в оренду); посівні площі; худоба в приватній власності домогосподарства (голів); сільськогосподарська техніка: трактори, вантажні автомобілі, комбайни.

У третьому блоці «Соціальна сфера» особлива увага надається характеристиці житлового фонду та комунально-побутовим послугам (пункти № 57-66). Вказується (за формами власності) кількість будинків, їх загальна площа, число квартир і забезпеченість видами комунальних послуг; час спорудження житлових будинків, матеріали стін (цегла, дерево, саман, змішані та інші), матеріали покрівлі (залізо, шифер, черепиця тощо).

У четвертому блоці «Наявність установ, підприємств і організацій (включаючи відомчі та приватні)» (пункти 67-81) подається наявність, технічний стан і потреба у відкритті установ, підприємств і організацій соціальної інфраструктури: дитячі дошкільні заклади, школи, загальноосвітні навчальні заклади нового типу, ПТУ, клуби і будинки культури, бібліотеки, кіноустановки, лікарняні заклади (лікарні, амбулаторії, фельдшерсько-акушерські пункти), заклади торгівлі та форми їх власності, підприємства служби побуту за формами власності, відділення зв'язку, заклади громадського харчування за формами власності, спортивні споруди, культові споруди.

Останній пункт форми № 1 – село (82) присвячений стану навколишнього природного середовища, відображаючи кількість поверхневих водоймищ (річок, озер, тощо), в які скидаються забруднені стічні води; кількість неорганізованих звалищ промислового, побутового, будівельного та іншого сміття; кількість станцій (пунктів) заправки автомобілів і тракторів; кількість складів мінеральних добрив і отрутохімікатів; інше.

Рівень розвитку сільських населених пунктів залежить не тільки від їх людності, але й від функціональних типів та суспільно-географічного положення. Найвищий інтегральний показник рівня соціально-економічного становища і обслуговування населення у поселеннях, які виконують функції міжпоселених центрів. Великий вплив на розвиток населених пунктів, окрім матеріального виробництва, має виконання ними соціальних функцій освітньо-культурного, лікувально-оздоровчого, торгівельно-розподільного, побутового, а також адміністративного й організаційно-господарського значення. Удосконалення соціальної інфраструктури включає питання її раціональної територіальної організації. Територіальна організація обслуговування населення визначає територіальну і взаємопов'язану з нею часову доступність закладів обслуговування, а також зумовлює економічну доступність послуг для населення різних поселень. Тому важливим є визначення середніх відстаней між населеними пунктами [3, с. 154], відстаней до центрів обслуговування, ступеня концентрації [1, с. 150] і рівня централізації населення, обґєктів соціальної інфраструктури і обсягів наданих послуг. Відбувається об'єктивний процес формування локальних територіальних систем розселення з центрами обслуговування населення відповідного ієрархічного рівня (з визначеним набором видів послуг), питання транспортної доступності центрів систем. Різні функціональні типи поселень мають значні відмінності щодо можливостей забезпечення потреб населення соціальними видами послуг, що визначає притягальну силу кожного окремо взятого населеного пункту територіальної системи розселення. Формується ієрархія і пріоритет поселень залежно від рівня забезпечення соціальних потреб.

Дослідження динаміки розселенських процесів, економічного і соціального становища поселень у регіоні передбачає вивчення просторових явищ концентрації та деконцентрації, стягування і дифузії, централізації та децентралізації, диференціації та нівелювання і т. ін. Наприклад, співставлення коефіцієнтів концентрації населення, обсягів соціальних послуг за різні періоди відображає посилення процесу концентрації або, навпаки, деконцентрацію:

де $К_1$ і $К_2$ - коефіцієнти концентрації у попередньому і наступному періодах, $І_к$ - зміна коефіцієнта К. При значенні $І_к > 1$ відбувається процес посилення концентрації досліджуваного

$$I_k = \frac{K_2}{K_1}$$

явища чи процесу, при $І_к < 1$ - процес деконцентрації. Тобто $І_к$ - це міра процесу концентрації.

Процес централізації (або децентралізації) визначається при співставленні часток досліджуваного показника (обсягу відповідних видів соціальних послуг) головного центру локальної системи розселення за досліджуваний період:

де $Ц_1$ і $Ц_2$ - централізація у попередньому і наступному періодах; $І_ц$ - зміна централізації [1, с. 150-151].

Темпи розвитку наданих видів послуг соціальної сфери за певний період можна передати

$$I_ц = \frac{Ц_2}{Ц_1}$$

формулою:

де {дельта}$П_i$ - приріст обсягів наданих окремих видів послуг за певний період (у %), {дельта}$С_i$ - приріст кількості споживачів відповідних видів послуг за цей же період (у %), $Д_i$ - динаміка розвитку наданих видів послуг.

$$Д_i = \frac{\Delta П_i}{\Delta С_i}$$

Висновки. Така детальна характеристика населення, об'єктів економічного і соціального призначення, зайнятості трудових ресурсів дає можливість вивчити динаміку розвитку кожного сільського населеного пункту України за 15 років (1991-2005) і створює надійну інформаційну базу для розробки державної, регіональної і локальної політики, спрямованої на формування повноцінних життєвих умов у сільській місцевості.

Список літератури:

1. Бурьян А.П. Количественная сценка пространственного развития систем расселения / А.П.Бурьян // География и природные ресурсы. - 1980. - № 4. - С. 148-153.
2. Джаман В.О. Конструктивно-географічний підхід до вивчення проблем сільської місцевості / В.О.Джаман // Конструктивна географія: становлення, сучасні досягнення та перспективи розвитку: матеріали міжнар. наук. – практ. конф. (Київ, 28 – 29 квітня 2006

р.). – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2006. – С. 56 – 58.
3. Ковалёв С.А. География населения СССР / С.А. Ковалёв, Н.Я.Ковальская. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. - 287с.
4. Руденко Л.Г. Фундаментальні географічні дослідження та їх прикладне значення у сучасних умовах / Л.Г.Руденко // Український географічний журнал. - 2003. - № 1. - С.9-15.
5. Соціально-економічне становище сільських населених пунктів України: Стат. збірник. - К.: Держкомстат України, 2001. - 194с.
6. Статистичний щорічник України за 2007 рік / За ред. Осауленка О.Г. - К.: Консультант, 2008. - 571с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича;

к. геогр. н., доц. Рибак І.П., доцент кафедри економічної географії, Кам'янець - Подільський педагогічний університет.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ:

Изв. ВГО - Известия Всесоюзного географического общества
Изв. РАН - Известия Российской академии наук
Изв. РГО - Известия Русского географического общества
УГЖ - Український географічний журнал
ФГГ - Фізична географія та геоморфологія

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 (210х297 мм) (усі поля по 2 см, шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14, інтервал – 1,5). В електронному вигляді статті подаються на диску CD, DVD, CD-RW, DVD-RW та електронною поштою у форматі документу Word (DOC або RTF).

На початку статті наводиться: УДК, назва статті, ім'я та прізвища авторів, організації, адреси включно з електронними. Статті мають містити короткий вступ, методику 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, російською 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, російський так і англійський, повинен бути відредагованим і оформленим без помилок.

Ілюстрації подаються окремими файлами. Штрихові рисунки надсилати у форматі BMP, фотографії лише у відтінках сірого, у форматах BMP 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 11х16 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>

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ:

УДК 911.3

АНТРОПОГЕННЕ ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО: НОВІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

Г.І. Денисик

Вінницький державний педагогічний університет імені М.Коцюбинського

Denisik G. I. Anthropogenous staid of landscapes: new directions of development. Active development anthropogenous staid of landscapes in the end of XX - beginnings XX the item has led to allocation in its structure of new directions of researches. ..... A number of dissertations of the candidate level, which protected of the specified new directions of development anthropogenous staid of landscapes, in particular high-rise differentiation of flat landscapes, microbranch processes is acknowledgement of it also, and also prepare for protection from derivative processes, unique anthropogenous reserved objects and m.n.

Keywords: anthropogenous landscapes; development directions; perspective researches; processes; reserved objects; landshaftno-engineering systems; a natural zone.

Актуальність. ...
Попередні дослідження. ...
Мета. ...
Завдання. ...
Виклад основного матеріалу. ...
Перспективи подальших досліджень. ...
Висновки. ...

Список літератури

1. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г.І. Денисик – Вінниця: Арбат, 1998 – 292 с.
2. Денисик Г.І. Об'єкти національної спадщини в структурі сучасних ландшафтів України / Г.І. Денисик, В.В. Бондар // Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті. Матеріали ІІІ Міжнародної наукової конференції (м. Кривий Ріг, 1-4 жовтня 2008 р): у 2 ч. /редкол. В.Л. Козаков та ін. – Ч. 1 – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2008. – с.184-192.
3. Денисик Г.І. Перспективні напрями розвитку антропогенного ландшафтознавства / Г.І. Денисик // Ученные записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия: География. – 2008 – Т. 21 (60). - №2. – с. 53-56.
4. Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті: Матеріали ІІІ Міжнародної конференції (м. Кривий Ріг, 1-4 жовтня 2008 р): у 2 ч. / редкол.: В.Л. Казаков та ін. – Ч.1. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2008. – 278 с.
5. Кирилюк Л.М. Висотна диференціація ландшафтів Поділля / Л.М. Кирилюк // Автореферат дис. … канд. геогр. наук. – Львів, 2007. – 19 с.

РЕЗЮМЕ (українською мовою)
РЕЗЮМЕ (російською мовою)

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Курль В.П., завідувач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет
д.геогр.н., проф. Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет

Наукове видання

Науковий вісник Чернівецького університету

Збірник наукових праць

Вип. 480-481: Географія

Літературний редактор ***Колодій О. В.***

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 480-481: Географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2009. – 224 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universytetu: Zbirnyk Naukovyh Prats. Vyp. 480-481: Geografia. – Chernivtsi: Chernivtsi National University 2009. – 224 p.

Свідоцтво про державну реєстрацію
ДК № 891 від 08.04.2002 р.