

Висвітлено актуальні питання теорії і практики природничої географії, суспільної географії та картографії.
Для науковців, викладачів, аспірантів і студентів.

Освещены актуальные вопросы теории и практики естественных географии, общественной географии и картографии.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

In this bulletin the actual problems of theory and practice of natural geography, public geography and cartography are lighted up.

For scientists, professors, aspirants and students.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ	Я. Б. Олійник, д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАПН України С.Ю. Бортник, д-р геогр. наук, проф.; М.Д. Гродзинський, д-р геогр. наук, проф., чл.-кор. НАН України; Л.М. Даценко, д-р геогр. наук, проф.; О.Ю. Дмитрук, д-р геогр. наук, проф.; П.О. Масляк, д-р геогр. наук, проф.; К.В. Мезенцев, д-р геогр. наук, проф.; А.М. Молочко, канд. геогр. наук, проф.; О.Г. Ободовський, д-р геогр. наук, проф.; В.М. Самойленко, д-р геогр. наук, проф.; С.І. Сніжко, д-р геогр. наук, проф.; В.К. Хільчевський, д-р геогр. наук, проф.; П.Г. Шищенко, д-р геогр. наук, проф., чл.-кор. НАПН України; С.П. Запотоцький, д-р геогр. наук, доц. (відп. секр.) (Київський національний університет імені Тараса Шевченка); Г.І. Денисик, д-р геогр. наук, проф. (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського); Л.В. Ільїн, д-р геогр. наук, проф. (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки); В.П. Руденко, д-р геогр. наук, проф. (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича); Р.І. Сосса, д-р геогр. наук, проф. (ДНВП "Картографія"); О.Г. Топчієв, д-р геогр. наук, проф. (Одеський національний університет імені І.І. Мечнікова); О.І. Шаблій, д-р геогр. наук, проф. (Львівський національний університет імені Івана Франка) Міжнародна редколегія А. Анохін, д-р геогр. наук, проф. (Санкт-Петербурзький державний університет – м. Санкт-Петербург, Росія); А. Бредіхін, д-р геогр. наук, проф. (Московський державний університет імені М.В. Ломоносова – м. Москва, Росія); А. Даниленко, д-р геогр. наук, проф. (університет Нью-Йорку, США); М. Касімов, д-р геогр. наук, проф. (Московський державний університет імені М.В. Ломоносова – м. Москва, Росія); О. Мороз, д-р економ. наук, проф. (США); О. Петін, д-р геогр. наук, проф. (Белгородський державний університет – м. Белгород, Росія); В. Плюсін, д-р геогр. наук, проф. (Інститут географії ім. В.Б. Сочави – м. Іркутськ, Росія); І. Стебельський, д-р геогр. наук, проф. (Віндзорський університет, Канада); В. Федотов, д-р геогр. наук, проф. (Воронезький державний університет – м. Воронеж, Росія); Д. Штогрін, д-р геогр. наук, проф. (Іллінойський університет, США)
Адреса редколегії	ГСП-680, Київ-127, просп. акад. Глушкова, 2, географічний факультет ☎ (044) 521 32 70
Затверджено	Вченою радою географічного факультету 10.11.14 (протокол № 9)
Атестовано	Вищою атестаційною комісією України. Постанова Президії ВАК України № 1-05/2 від 10.03.10
Зареєстровано	Міністерством юстиції України. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 15821-4293Р від 20.10.09
Засновник та видавець	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет". Свідоцтво внесено до Державного реєстру ДК № 1103 від 31.10.02
Адреса видавця	01601, Київ-601, 6-р Т.Шевченка, 14, кімн. 43 ☎ (38044) 239 31 72, 239 32 22; факс 239 31 28

ЗМІСТ

I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Олійник Я., Пістун М., Мельничук А.	
Стратегічний підхід в організації процесу регіонального розвитку України.....	5
Смирнов І.	
Військова логістика як туристичний ресурс у складі географії туризму: український досвід.....	8
Бейдик О., Бельченко Ю.	
Музейно-експозиційна спадщина великого Кобзаря.....	12
Гладкий О.	
Міські системи розселення: становлення та структура.....	16
Кононенко О.	
Екологоорієнтований розвиток міст: теоретичні підходи та досвід формування.....	22

II. ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Гетьман В.	
Нижньосульський національний природний парк: природні (історичні) цінності.....	25
Філоненко Ю.	
Зооенний рельєф території басейну річки Уборть.....	28
Уліганець С., Мельник Л., Фещенко В.	
Екологічний стан Закарпатської області та його вплив на туристичний бізнес регіону.....	31

III. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Яворська В.	
Суспільно-географічні аспекти старіння населення.....	34
Мезенцева Н., Бура Т.	
Торговельно-розважальні центри України: суспільно-географічні аспекти дослідження.....	41
Запотоцький С., Запотоцька В., Горин І.	
Тенденції та перспективи житлового будівництва в Україні.....	45
Черкаська О.	
Ресурсоемність господарства: стан та основні тенденції в регіональному вимірі.....	49

IV. КАРТОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Бондаренко Е., Смирнов Я.	
Методичні особливості дешифрування даних дистанційного зондування землі для геоінформаційного картографування земельних ресурсів Чернівецької області.....	53
Курач Т.	
Оцінка ступеня прояву подібності на геозображеннях.....	60

V. РЕГІОНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матвієнко Н., Матвієнко В., Денисюк Ю.	
Управління регіональним розвитком туризму Хорватії.....	64

VI. МОЛОДІ НАУКОВЦІ

Шелемеха Д.	
Ринок готельної нерухомості міста Києва: формування та розвиток.....	67
Стеблецька Ю.	
Планування розвитку м. Києва: історико-географічні аспекти.....	70

VII. ЮВІЛЕЇ

Сергію Павловичу Романчуку – 70.....	74
Ростиславу Васильовичу Олійнику – 60.....	74
Ірині Михайлівні Щербань – 60.....	75
Олені Петрівні Гавриленко – 50.....	75
Марії Григорівні Онищенко – 50.....	76
Василю Васильовичу Гребіню – 50.....	76

VIII. ПАМ'ЯТАЄМО

До 85 – річчя з дня народження Козинцевої Лариси Максимівни.....	77
До 80 – річчя з дня народження Осауленко Лариси Єфремівни.....	77
До 80 – річчя з дня народження Тютюнника Дмитра Андрійовича.....	78
До 80 – річчя з дня народження Цара Василя Васильовича.....	78
До 75 – річчя з дня народження Горєва Леоніда Миколайовича.....	79
До 75 – річчя з дня народження Кобзистого Павла Івановича.....	79
До 75 – річчя з дня народження Патиченко Галини Олександрівни.....	80
До 65 – річчя з дня народження Шевченка Віктора Олексійовича.....	80
До 60 – річчя з дня народження Кузьминської Олени Костянтинівни.....	81
До 60 – річчя з дня народження Малишевої Людмили Леонідівни.....	81

СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Олийнык Я., Пистун Н., Мельнычук А. Стратегический подход в организации процесса регионального развития Украины	5
Смирнов И. Военная логистика как туристический ресурс в составе географии туризма: украинский опыт	8
Бейдик А., Бельченко Ю. Музейно-экспозиционное наследие великого Кобзаря	12
Гладкий О. Городские системы расселения: становление и структура	16
Кононенко Е. Экологоориентированное развитие городов: теоретические подходы и опыт формирования	22

II. ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гетьман В. Нижнесульский национальный природный парк: природные (исторические) ценности	25
Филоненко Ю. Зоогенный рельеф территории бассейна реки Уборть	28
Улиганец С., Мельник Л., Фещенко В. Экологическое состояние Закарпатской области и его влияние на туристический бизнес региона	31

III. ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Яворская В. Общественно-географические аспекты старения населения	34
Мезенцева Н., Бура Т. Торгово-развлекательные центры Украины: общественно-географические аспекты исследования	41
Запотоцкий С., Запотоцкая В., Горин И. Тенденции и перспективы жилищного строительства в Украине	45
Черкасская Е. Ресурсоемкость хозяйства: состояние и основные тенденции в региональном измерении	49

IV. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бондаренко Э., Смирнов Я. Методические особенности дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли для геоинформационного картографирования земельных ресурсов Черновицкой области	53
Курач Т. Оценка степени проявления свойства подобия на геоизображениях	60

V. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Матвиенко Н., Матвиенко В., Денисюк Ю. Управление региональным развитием туризма Хорватии	64
---	----

VI. МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

Шелемеха Д. Рынок отельной недвижимости города Киев: формирование и развитие	67
Стеблецкая Ю. Планирование развития г. Киева: историко-географические аспекты	70

VII. ЮБИЛЕИ

Сергею Павловичу Романчуку – 70	74
Ростиславу Васильевичу Олийныку – 60	74
Ирине Михайловне Щербань – 60	75
Елене Петровне Гавриленко – 50	75
Марии Григорьевне Онищенко – 50	76
Василию Васильевичу Гребиню – 50	76

VIII. ПОМНИМ

До 85 – летия со дня рождения Козинцевой Ларисы Максимовны	77
До 80 – летия со дня рождения Осауленко Ларисы Ефремовны	77
До 80 – летия со дня рождения Тютюнника Дмитрия Андреевича	78
До 80 – летия со дня рождения Цара Василия Васильевича	78
До 75 – летия со дня рождения Горева Леонида Николаевича	79
До 75 – летия со дня рождения Кобзистого Павла Ивановича	79
До 75 – летия со дня рождения Патычченко Галины Александровны	80
До 65 – летия со дня рождения Шевченко Виктора Алексеевича	80
До 60 – летия со дня рождения Кузьминской Елены Константиновны	81
До 60 – летия со дня рождения Малышевой Людмилы Леонидовны	81

CONTENTS

I. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL INVESTIGATION

Oliynyk Ya., Pistun M., Melnychuk A. Strategic approach to organizing the process of regional development in Ukraine	5
Smyrnov I. Military logistics as a tourist resources in composition of travel geography: Ukrainian experience	8
Beydik A., Belchenko Y. Museum and heritage of the great poet Shevchenko	12
Gladkey A. The structure and development of urban settlement system	16
Kononenko O. Environmental development of cities: theoretical approaches and experience of forming	22

II. NATURAL-GEOGRAPHIC INVESTIGATION

Getman V. Nyzhniosulskyi national nature park: natural and historical values	25
Filonenko Y. Zoogenic landforms within the the river Ubort basin	28
Ulyhanets S., Melnyk L., Feshchenko V. The ecological state of Transcarpathia region and its impact on the tourism area in the region	31

III. SOCIO-GEOGRAPHIC INVESTIGATION

Yavorska, V. Social and Geographical aspects of population aging	34
Mezentseva N., Bura T. Trade-entertainment centers in Ukraine: human-geographical research aspects	41
Zapotoskiy S., Zapototska V., Horyn, I. Trends and prospects of houses construction in Ukraine	45
Cherkaska O. State and main trends of resource use by economy in regional dimension	49

IV. CARTOGRAPHIC INVESTIGATION

Bondarenko E., Smirnov Y. Methodical features of data interpretation of remote sensing for geoinformation mapping of Chernivtsi region land resources	63
Kurach T. Assessment manifestation of the likenesses on the geoimages	60

V. REGIONAL INVESTIGATION

Matviyenko N. Matviyenko V., Denisyk Y. Management regional development of tourism of Croatia	64
---	----

VI. YOUNG SCIENTISTS

Shelemekha D. The hotel real estate market of Kyiv: formation and development	67
Stebletska I. Planning of Kyiv development: historical-geographical aspects	70

VI. JOBILEE

Sergei Romanchuk – 70	74
Rostislav Oleynik – 60	74
Irina Scherban – 60	75
Elena Gavrylenko – 50	75
Marya Onishchenko – 50	76
Vasiliy Grebin – 50	76

VII. WE REMEMBER

To the 85 – th birthday Kozintseva Larissa	77
To the 80 – th birthday Osaulenko Larissa	77
To the 80 – th birthday Tyutyunnik Dmitriy	78
To the 80 – th birthday Tsar Vasiliy	78
To the 75 – th birthday Gorev Leonid	79
To the 75 – th birthday Kobzistyy Pavel	79
To the 75 – th birthday Patychkenko Galina	80
To the 65 – th birthday Shevchenko Victor	80
To the 60 – th birthday Kuzminska Elena	81
To the 60 – th birthday Malysheva Lyudmila	81

1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 911.3:30:33(477)

Я. Олійник, д-р екон. наук, проф., М. Пістун, д-р геогр. наук, проф.,
А. Мельничук, канд. геогр. наук, доц.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Розкрито зміст і особливості стратегічного підходу до процесу регіонального розвитку України, зокрема обґрунтовано стратегічні завдання чотирьох рівнів державного і самоврядного управління цим процесом.

Ключові слова: стратегічне планування, регіональний розвиток, рівні управління.

Вступ. Постановка проблеми. Незважаючи на завдання Кабінету Міністрів України (КМУ) розробляти стратегію регіонального розвитку (СРР) на всіх рівнях управління (2003 р.), в дійсності воно не тільки не виконано, але його зміст поступово отожднюється із загальним соціально-економічним трактуванням. Особливо це помітно у недавно схвалених постановах КМУ за 2014 р. щодо змісту роботи Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства та Стратегії регіонального розвитку України на 2020 рік. По-друге, далеко не всіма фахівцями однозначно трактується такі поняття, як "стратегія", "регіональний стійкий і збалансований розвиток", "район" і "регіон" тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Щодо змісту терміну "стратегія", то він є дуже давнім: спочатку він використовувався у сфері військового мистецтва, пізніше – в працях науковців, а у XX столітті сформувалося розширене його трактування, узагальнене в працях Брайана Куїнна. Стратегія – це перш за все загальний план перспективного змісту, спрямований на здійснення будь-якої дії чи процесу з метою досягнення певної мети. У наш час найчастіше в наукових публікаціях та урядових документах поняття "стратегічне планування", яке має дві головні особливості. Перша з них полягає в тому, стратегічне планування розробляє на віддалену перспективу (на 10 – 15 – 20 років) програми соціально-економічного та екологічного розвитку окремих регіонів країни в межах загальнодержавного плану. Другою особливістю стратегії регіонального розвитку є те, що вона включає лише головні соціально-економічні, політичні та екологічні цілі (чи види діяльності), основні засоби, строки вирішення та бажані кінцеві результати. Наприклад, Президент України П. Порошенко оголосив, що в Україні будуть проведені 62 реформи, але стратегічними серед них буде лише 7.

У країнах ЄС під стратегією РР розуміють комплекс дій, які здійснює Держава або регіон для їх ефективного розвитку з урахуванням власного ресурсного потенціалу, факторів зовнішнього середовища, використовуючи законодавчі, фінансові, структурні, економічні та інституційні важелі.

Одночасно в Україні склалось уніфіковане розуміння процесу регіонального розвитку, як суперскладного за змістом, що практично реалізує завдання регіональної політики. Фактично він є позитивною динамікою соціальних, економічних, екологічних, політичних, гуманітарних та етнонаціональних змін у відповідних регіонах. На жаль, донині ускладнює успішний РР України різке переважає галузевого (відомчого) змісту державного управління перед територіальним, де 14 відомчих міністерств "взаємодіють" з одним міністерством, що відповідає за регіональний розвиток.

Доведено, що суспільно-географічний підхід у СРР базується, перш за все, на повному врахуванні зовнішніх і внутрішніх чинників, які є основою діагностики та обґрунтованого прогнозу людської діяльності на певній території. До головних зовнішніх чинників слід віднести:

- вплив процесів глобалізації, регіоналізму та інженерингу;

- оцінку конкурентоздатності регіону в міжнародному поділі та інтеграції праці;
- використання переваг макрорегіонального і транскордонного співробітництва із сусідніми країнами;
- рівень розвитку інноваційного та інвестиційного процесів;
- рівень розвитку об'єктів інфраструктури, перш за все, транспортної.

До внутрішніх чинників за ринкових умов господарювання належать:

- оцінка структурних змін, що вплинули на розміщення господарських галузей;
- оцінка рівнів соціально-економічного розвитку регіону;
- оцінка динаміки частки капіталовкладень у розвиток регіону;
- оцінка здійснення адміністративної, бюджетної та інших реформ у системі державного управління;
- оцінка зміни форм та структури власності;
- оцінка рівня замкнутості циклів життєдіяльності населення, перш за все, техніко-технологічних та обслуговуючих;
- оцінка природного і працересурсного потенціалів регіону.

Як правило, їх доповнюють традиційні суспільно-географічні. Це вихідна інформаційна база для наступного стратегічного планування та програмування. До речі, опублікований у серпні 2014 року Державний прогноз економічного і соціального розвитку України на 2015, 2016 і 2017 роки у формі 15 основних середніх статистичних макропоказників (по двох сценаріях) не включає жодного щодо регіонального розвитку, тобто в розрізі адміністративних областей.

Перший документ про основні засади Державної СРР України було складено ще у 2001 році департаментом регіональної політики Міністерства економіки. У 2003 році уряд зобов'язав управління розробляти стратегії РР України на всіх рівнях управління. У 2006 році урядом було схвалено важливу і розгорнуту постанову "Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 р.", в якій чітко були сформульовані 5 стратегічних напрямів: 1) підвищення конкурентоспроможності регіонів та зміцнення їх ресурсного потенціалу; 2) забезпечення розвитку людських ресурсів; 3) розвиток міжрегіонального співробітництва; 4) створення інституційних умов для РР; 5) забезпечення нормативно-організаційних засобів з реалізації СРР. У додатку до постанови були названі в розрізі областей основні стратегічні види діяльності. КМУ було затверджено план заходів на 2010 р. щодо реалізації цієї стратегії. Угоди про стратегії регіонального розвитку були підписані з КМУ адміністраціями лише Львівської, Тернопільської, Донецької та Вінницької областей. Утворені Рада регіонів і Комітет з економічних реформ за тодішньої влади своїх завдань не виконали.

У 2007 р. було утворено Міністерство регіонального розвитку і будівництва (до його назви згодом було додано ще "житлово-комунальне господарство"). Це найскла-

дніше міністерство у нинішньому уряді. У липні 2014 р. було затверджено КМУ положення про це міністерство, в якому конгломеративно (несистематизовано) викладено правильні, важливі і потрібні заходи, без відповідних розділів, головним серед них повинен бути про зміст процесу РР та його головні (стратегічні) завдання. Не випадково вже у жовтні 2014 р. цей документ був ґрунтовно доповнений новими заходами (видами діяльності) згідно вимог часу. В контексті оптимізації центральних органів виконавчої влади, Міністр РР, будівництва в ЖКГ повинен координувати діяльність Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру, трьох державних агентств з питань електронного урядування, з відновлення Донбасу, з енергоефективності та енергозбереження і архітектурно-будівельної інспекції. Все це свідчить, що нинішнє керівництво держави серйозно взялось за удосконалення процесу РР України, але напрацювань суспільно-географічного змісту не враховано.

Серед зауважень до Положення про це Міністерство стверджуємо таке: а) представники центральної регіональної влади на місцях не потрібні, бо це означає збереження колишньої державної вертикалі влади; б) у містах – мільйонниках та великих містах повинні бути внутрішні адміністративні райони, адекватні міським територіальним громадам; в) функції мерів міст і голів рад не слід категорично суміщати в одній особі, бо це приводить до помилок у використанні міської території. Нинішнє міністерство недостатньо використовує молодих фахівців зі спеціалізації "Управління регіональним розвитком", що готуються на географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Не підвівши підсумків з реалізації постанови КМУ про стратегію регіонального розвитку на 2015 р., в серпні 2014 р. була прийнята однойменна постанова про Державну стратегію регіонального розвитку на період до 2020 р. Будучи досить об'ємним і достатньо науково обґрунтованим і структурованим документом (цілі, етапи, механізми та інструменти реалізації), він одночасно не розкриває особливостей РР на загальнодержавному, регіональному, локальному та місцевому рівнях державного і самоврядного управління. Адже стратегічні завдання на цих рівнях диференціюються і конкретизуються під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників.

Нічого не говориться в постанові про методи і елементи методики визначення стратегічних цілей і їх завдань, про наукову "прив'язку" на місцевості територіальних громад.

Формування цілей статті. Постановка завдання. Виходячи із вище викладеної оцінки сучасного стану з реалізації стратегії РР України, головною метою цієї статті є розкриття змісту (завдань) стратегічного планування РР України, його нинішніх і перспективних рівнів державного і самоврядного управління людською діяльністю. Виявити вплив стратегічних змін у державі на навчально-наукову діяльність географічних факультетів класичних університетів (на прикладі географічного факультету КНУ ім. Тараса Шевченка).

Виклад основного матеріалу. Важливим засобом виходу з трансформаційної кризи українського суспільства є створення сучасної ефективної системи державного управління життєдіяльністю населення. Удосконалена система державного управління має бути створена шляхом проведення адміністративно-територіальної реформи. Ця реформа повинна вирішувати два взаємопов'язані завдання: 1) створити ефективну систему державного управління, делегувати управлінські функції згори донизу, сприяти всебічному розвитку місцевого самоврядування; 2) поліпшити територіальну організацію державної влади, упорядкувати адміністративно-територіальний устрій держави, оптимізувати функціонально-територіальну структуру життєдіяльності населення, унеможливити сепаратизм і федералізм.

Основними принципами проведення цієї реформи мають бути: 1) функціонально-територіальна системність (взаємозв'язок соціально-економічного розвитку, систем розселення населення і адміністративного устрою); 2) чіткий розподіл функціональних обов'язків, ієрархічна простота управлінської системи; 3) економічність і наближення органів управління до потреб населення, до окремої людини; 4) соціально-економічна та екологічна пріоритетність як основа стійкого і збалансованого розвитку держави.

В Україні поступово формується 4-рівнева система управління соціально-економічним та екологічним розвитком. При цьому пропонуємо ієрархію стратегічних завдань регіонального розвитку:

А) На головному загальнодержавному рівні визначаються генеральні напрями соціально-економічного розвитку країни; конкретні заходи з розміщення нових об'єктів продуктивних сил. З цією метою повинні розроблятися комплексні цільові програми головних стратегічних видів діяльності і їх наукового забезпечення:

- з енергетики, перш за все, ядерної та енергозбереження;
- з електроніки та мікроенергетики, зокрема комп'ютерного моделювання процесів;
- з новітніх біо- та інформаційних технологій;
- з приладобудування;
- з об'єктів інфраструктури, перш за все, транспортної;
- з продовольчої та соціально-оздоровчої діяльності;
- з виробництва нових конструкційних матеріалів;
- з екологічної та військово-оборонної безпеки.

Принципове значення також мають функції фінансового забезпечення регіонального розвитку, підготовки та перепідготовки кадрів, в тому числі з регіонального управління, з експертизи стратегічних планів РР областей, міст – мільйонників та окремих великих міст, які повинні стати "опорними" центрами ("локомотивами") регіонального розвитку України.

З географічних позицій особливе місце займає "Генеральна схема планування території України", яку у 2001 р. схвалив уряд, а у 2002 р. був прийнятий відповідний закон. У ній визначено стратегічні пріоритети раціонального використання території України та механізми її реалізації для потреб взаєморозміщення населення, природних об'єктів та виробництва з екологічної, соціальної та економічної точок зору.

Б) Поки що головним об'єктом на регіональному рівні РР є адміністративна область, яка має чіткі межі і сформовані органи державного управління і досить збалансований соціально-економічний комплекс.

Головним стратегічним завданням області є складання і реалізація регіональних програм з високотехнологічних об'єктів виробничої інфраструктури – енергетики, будівельної індустрії і будівництва, транспорту і зв'язку, постачання і збуту. Тут також координується робота нижчих рівнів управління з розвитку АПК, виробництва товарів широкого вжитку, торгівлі та рекреації, культурних продуктів (музика, кіно), організації засобів масової інформації, дизайну, бізнесової та фінансової послуг, ювелірних виробів. В той же час слід визнати, що мезорівень управління України (АР Крим і 24 області) є дуже гіпертрофованим, він фактично дублює центральну владу, далекий від конкретного проживання населення, керує переважно директивним способом, має складну управлінську структуру. Наприклад, пересічна управлінська структура обласної державної адміністрації включає голову, заступників, секретаря, 13 функціонально-галузевих управлінь безпосереднього підпорядкування і 8 функціонально-галузевих з їх відділами, підпорядкованих центральним органам державної виконавчої влади. Цей великий управлінський апарат без шкоди для справи можна скоротити наполовину, а зекономлені значні кошти слід використати для

зміцнення кадрів місцевого самоврядування та його матеріально-технічного забезпечення, для здійснення функцій міжобласного і міждержавного рівнів управління.

Регіональний рівень державного управління слід посилити новою територіальною одиницею – губернією, сформованою на базі дев'яти макро-суспільно-географічних районів з метою подальшого розвитку міжрегіонального співробітництва, підвищення їх ролі у зовнішньоекономічному співробітництві, поглибленні зв'язків з сусідніми державами, а також для поглибленого вивчення студентами особливостей функціонально-територіальної структури України у вищих навчальних закладах.

Одночасно тут слід зберегти ефективні технологіко-екологічні, транспортні та організаційні зв'язки у міжгалузевих комплексах (чи кластерах) – машинобудівному, агропромисловому, лісгосподарському та інших, порушених ринковими умовами господарювання та приватною власністю. Не менш важливим є організація обласних ринків праці і торгівлі товарами широкого вжитку.

На даний період межі областей і майбутніх губерній не слід змінювати. Керівником губернії повинен бути справжній губернатор з контрольно-управлінськими та координаційними функціями та невеликим штатом працівників. Губернатор для управлінських зв'язків з областями тимчасово повинен мати уповноважених представників з невеликим управлінським апаратом. Згодом області повинні бути анульовані. На регіональному рівні управління також повинні розроблятися спеціальні заходи з розвитку господарських агломерацій, великих господарських вузлів, майбутнього Столичного округу, міст-мільйонників та окремих великих міст, інтегральних територіальних агрокомбінатів, рекреаційних та інших систем (євро регіонів, СЕЗів, регіональних кластерів, технопарків тощо).

В) На нинішньому етапі перебудови суспільних, втому числі територіальних відносин, головним об'єктом на локальному рівні управління РР як у сільській, так і міській місцевостях повинен на певний період залишитись адміністративний район (АР). Він відображає сучасний стан реалізації адміністративної реформи у вигляді відповідної моделі функціонування.

Із значної кількості функціональних повноважень в АР-х районах слід виокремити потребу у комплексному розвитку його території, де стратегічними є розвиток підприємств соціальної і агропромислової сфер, а також неоремісничих підприємств (модний одяг, меблі) та "зеленого" туризму, заходів з організації органів всіх форм власності. Значне організаційно-управлінське значення мають райцентри (та інші міські поселення), райради яких поки що здійснюють координацію діяльності, надають юридично-методичну допомогу майбутнім об'єднанням територіальних громад. Вони також організовують роботу районних ринків сільськогосподарської продукції та товарів широкого вжитку.

Г) Новим є місцевий рівень управління РР, представлений територіальними громадами та їх об'єднаннями в селах і містах, які управляються органами місцевого самоврядування. Тут формується відповідний соціум за рахунок спільного проживання (прикладання праці, організації відпочинку та задоволення первинних потреб, безпосередніх зв'язків з природою та контактів з техногенною ситуацією). Стратегічне значення мають функції управління безпосередніми закладами соціальної сфери (школи, охорона здоров'я та природи) та підприємствами агропромислового виробництва, а також різними ремеслами, "зеленим" туризмом, збиранням лісових дарів (гриби, ягоди, горіхи), організацією виїзdnих послуг (медико-оздоровчих, культурних та торгових).

На місцевому та локальному рівнях управління дуже важливим є наявність ініціативного та освіченого

керівника, здатного організувати і стратегічно спрямувати колектив.

Ще хочемо відзначити, що конструктивна стратегічна спрямованість кафедр географічних факультетів класичних університетів є вже реальністю, орієнтованою на запити практики. Але розподіл випускників на перші робочі місця, що навчалися за державним замовленням, повинен здійснюватись на Державних комісіях з обов'язковим відшкодуванням стипендій протягом трьох років; як відомо, контрактники працевлаштовуються самостійно.

Конструктивна стратегічна орієнтація кафедр географічного факультету КНУ є очевидною і відповідає світовим тенденціям з регіоналізму та географічного інжинірингу. Тут передовими є інженерно-природничі кафедри: геоморфології і палеогеографії, метеорології та кліматології, гідрології та гідрохімії, геодезії і картографії, країнознавства і міжнародного туризму. На кафедрі соціально-економічної географії вже понад 15 років реалізуються спеціалізації з розміщення продуктивних сил та управління регіональним розвитком, другу назву спеціалізації повинна мати вся кафедра. Але є ще не використані можливості для подальшого конструктивізму навчально-виховного процесу, які повинні проявитися в уточнених назвах вище згаданих кафедр. Так, кафедру геоморфології та палеогеографії бажано назвати кафедрою інженерної геоморфології та палеогеографії; до сучасної назви кафедри метеорології і кліматології слід додати слова "та прогнозування погоди"; кафедру гідрології та гідрохімії можна переіменувати на кафедру водних ресурсів та гідрохімічних процесів; кафедру географії України бажано назвати кафедрою комплексного ландшафто- та регіонознавства і внутрішнього туризму. Кафедру фізичної географії і геоекології бажано переіменувати на кафедру загальної географії та геоекології. Кафедра геодезії і картографії потребує доповнення назви словами "та кадастру". Контрактна факультету кафедра географії культури.

Зрозуміло, що не всім сподобається така реструктуризація навчально-наукового і виховного процесів, але життя і вимоги практики змусять нас піти по шляху інженеризації географічної діяльності. Адекватними повинні бути назви науково-дослідних лабораторій при відповідних кафедрах.

Висновки та зауваження. Вся різноманітна географічна діяльність у класичних університетах повинна обов'язково включати стратегічний підхід як головну складову регіонального розвитку України. Обґрунтовано стратегічні завдання чотирьох рівнів регіонального розвитку України. На віддалену перспективу залишиться лише три таких рівнів – загальнодержавний, регіональний і місцевий.

У педагогічних університетах традиційні назви кафедр географічного профілю залишатимуться незмінними, бо вони адекватно відповідають потребам підготовки сучасних вчителів географії для шкіл різного типу.

Успішне розв'язання проблем подальшого регіонального розвитку України ускладнено фактором необґрунтованого поділу колишньої Ради з вивчення продуктивних сил України як єдиної наукової установи з комплексного їх вивчення на два окремих спеціалізованих НДІ.

У інституті географії НАНУ недооцінюється науково-дослідний метод суспільно-географічного мікрорайонування, відсутній обов'язковий відділ теорії і методології географії.

Українське географічне товариство повинно надалі приділяти більше уваги регіональному розвитку України, його стратегічному аспекту.

Я. Олійник, д-р екон. наук, проф., М. Пістун, д-р геогр. наук, проф.,
А. Мельничук, канд. геогр. наук, доц.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ

Расскрыта сущность и особенности стратегического подхода к процессу регионального развития Украины. В частности обоснованы стратегические задания четырех уровней руководства этим процессом: государственного и местного самоуправления.
Ключевые слова: стратегическое планирование, региональное развитие, уровни управления.

Ya.Oliynyk, Dr.Sc. in Geography, Professor, M. Pistun, Dr.Sc. in Geography, Professor,
A. Melnychuk, PhD, Philosophy Doctor
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

STRATEGIC APPROACH TO ORGANIZING THE PROCESS OF REGIONAL DEVELOPMENT IN UKRAINE

The article deals with the contents and particularities of the strategic approach to the regional development process in Ukraine, in particular justifies the strategic objectives of the four levels of the state and self-governing management of this process.
Keywords: strategic planning, regional development, management levels.

УДК 911.3

І. Смирнов, д-р геогр. наук, проф.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ВІЙСЬКОВА ЛОГІСТИКА ЯК ТУРИСТИЧНИЙ РЕСУРС У СКЛАДІ ГЕОГРАФІЇ ТУРИЗМУ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

Розглянуто особливості застосування військової логістики як туристичного ресурсу у складі географії туризму. Висвітлено особливості українського досвіду в контексті застосування військової логістики як туристичного ресурсу у складі географії туризму. Розкрито особливості військової логістики на прикладі українського козацтва, бою під Крутами, Лінії Арпада. Досліджено напрямки використання вищевказаних особливостей військової логістики на прикладі українського досвіду як туристичного ресурсу у складі географії туризму та у практиці розвитку туристичної діяльності в Україні.

Ключові слова: військова логістика, туристичний ресурс, географія туризму, український досвід, туристична діяльність, військово-історичний туризм, ностальгійний туризм.

Постановка наукової проблеми. Особливості та досвід військової логістики може бути важливим туристичним ресурсом, який базується на певних подіях у військовій історії світу та окремих країн. Автор розглядає ці питання на прикладі I та II світових війн [4, 63-72; 7; 8]. З цієї точки зору не меншу цікавість являють собою військові події української історії, зокрема, це відноситься до логістичного досвіду українського козацтва, транспортно-логістичних особливостей бою під Крутами та Лінії Арпада. Ці події можуть слугувати значним туристичним ресурсом для розвитку військово-історичного, військового (мілітарі), ностальгійного (сентиментального) та інших видів туризму в Україні. Деякі з них вже активно використовуються в туристичній діяльності, зокрема, це відноситься до Лінії Арпада, що знаходиться в НПП "Синевир" у Закарпатській області.

Літературні джерела охоплюють праці автора [4, 63-72; 7; 8], інші матеріали та публікації, що відносяться до військово-логістичних особливостей діяльності українського козацтва, бою під Крутами та Лінії Арпада в НПП "Синевир" [1; 2; 3; 5; 6; 9].

Метою статті є розкрити застосування військової логістики як туристичного ресурсу у складі географії туризму на прикладі українського досвіду (українського козацтва, бою під Крутами та Лінії Арпада).

Виклад основного матеріалу. Українське козацтво. Колишні наші славні предки, запорізькі козаки, силою духа і тіла славилися. До 90-100 років доживали (якщо в боях Бог зберіг!) і здоров'я мали богатирське. До знахарів і доморощених лікарів ставилися з презирством. Потреби в них не знали, бо природну їжу споживали і здоровими були. У себе вдома, у тривалих походах чи на Запорізькій Січі, їжня їжа була, як і в більшості українських селян, простою, природною, здоровою. Готували саламаху, тетерю і щербу, каші з медом, молоком, рибною юшкою, кулеші, мамалигу з бринзою, сиром. Замість хліба пекли коржі – зареби. На козацькому столі часто з'являлася варена, сушена та в'ялена риба. Коли ж козаки хотіли поласувати м'ясом, дичиною, варениками чи галушками, то складали артіль, збирали

гроші, закуповували продукти у селах і передавали їх кухареві. Істотно, що кухарем у козаків призначалася не випадкова особа, а та, якій козаки довіряли важливу справу свого харчування. Отже, це повинна була бути високоморальна людина, яка б не користувалася можливостями своєї важливої посади у козацькому війську. Так було у мирні часи.

Щодо військових походів, то козаки відзначалися високою пристосованістю до важкого похідного життя в степу. Як досвідчені слідопити, вони могли використовувати в їжу всю підручну зелень – кропиву, лопух, подорожник, стрілолист, чистяк, лободу, спориш, рогіз і навіть ряску. Зелень їли сирим, варили або робили з її кореневищ "хліб". Немає зелені – могли згодитися ягоди шипшини, плоди груші – дички або дикої сливи. "В степу і хрущ – м'ясо", – говорили досвідчені козаки і не гребували всякими комашками, кониками, сараною, гусеницями. Їх знаходили самі, або ж розривали мурашники, вигрібаючи у мурашок їхні запаси. Взимку також виколювали всяку живність зі стебел і головок будяків. Миші, ховрахи і хом'яки, які водилися в степу, також використовувалися козаками – і не тільки як білкова добавка до їх мізерного похідного раціону. У розритих норах цих гризунів козаки знаходили зроблені ними запаси на зиму – передусім зерно диких злаків. Також в їжу козакам йшли яйця і пташенята диких птахів. І вже особливим шиком у запорожців, які не з чуток знали, що голод не тітка, був "гадючий кулеш". Про рецепт цього делікатесу краще промовчати, хоча запорожці філософськи говорили з цього приводу "Все корисно, що в рот полізло". А щоб воно краще "лізло", рясно присмачували свою страву часником і цибулею, так що страва була справді "пекельною". Існувала навіть легенда, що справжнім козаком – запорожцем міг стати лише той, хто покуштував хоч пару ложок цього самого "гадючого кулеша" ...

Важлива ще одна деталь. Обов'язковим атрибутом козаків була не шабля, і навіть не шаровари, а кожух. З часів польської адміністрації він був обов'язковою складовою "речового достатку" козаків, бо кому, як не запорожцям, було знати, що таке зима в степу. До сло-

ва, обов'язкові шинелі в російській армії були запроваджені тільки за Павла І. Діяли запорожці не стільки кінним, скільки пішим строєм. І хоча ряд тримати вони не вміли, це в степовій війні їм було й не потрібно. Від наседаючих татар вони відбивалися за своєрідним табором з зчіплених між собою гаками возів, який називався ще з давніх часів "гуляй – город". А проти "правильних" армій, будували укріплені табори.

Пізніше, уже у складі російської армії запорожці діяли як провідники, як розвідники – пластуни, як диверсанти та як стрільки – егеря, а також могли штурмувати фортеці в якості легкої піхоти. Іноді запорожців використовували ще як піхоту морську – для десантування в тилу ворога, для абордажних сутичок тощо. Військовий історик Валерій Шамбаров про кубанців Першої світової війни писав: "... Пластуни – це були в російській армії особливі частини, кубанська козака піхота. Вони славилися винятковою витривалістю, могли рухатися пішки майже без привалів і без доріг, і в таких маршах нерідко випереджали кінноту. Відрізнялися і бойовою майстерністю, влучністю в стрільбі. Але вважали за краще діяти холодною зброєю причому мовчки – без криків, без пострілів, з крижаним спокоєм, що завжди справляло на ворога приголомшуюче враження. Через свої марші і переповзання зовнішній вигляд мали вкрай обшарпаний, але це вважалося особливим шиком, це було привілеєм пластунів – виглядати обдірцями. Зберегли вони і залишок духу запорізької вольниці, командир тут був справжнім "батьком", а важливі питання вирішували в колі.

Бій під Крутами. Більшовики не поспішали відразу повалити Центральну Раду силою, а спочатку спробували захопити владу мирним шляхом – на Всеукраїнському з'їзді Рад робітничих, солдатських і селянських депутатів. Проте зробити це не вдалося: з'їзд прийняв сторону Центральної Ради. Але делегати – більшовики не визнали поразку, відбули до Харкова, де провели альтернативний з'їзд Рад, створили альтернативну владу – ЦВК України, і тут же звернулися за військовою допомогою до Радянської Росії, яку та негайно і надала. Командування здійснював колишній підполковник російської армії М.А. Муравйов. Виходець із селянської родини він в 1901 році закінчив Казанське піхотне училище; в Російсько-японську війну в чині поручика командував ротою 122-го Тамбовського полку, був важко поранений в голову, доліковувалася у Франції, де, очевидно, і став апологетом Наполеона. Однак Лютнева революція дала новий поштовх його кар'єрі. І ось "червоного Бонапарта" відправляють разом з Антоновим – Овсієнко на боротьбу з Центральною Радою. Червоні війська, ядром яких були балтійські матроси і загони червоногвардійців з російських міст, рушили по залізницях в напрямку Харків-Полтава-Київ та Курськ-Бахмач-Київ. Почалася так звана "Ешелонна війна". Тим часом Центральна Рада з жахом виявила, що військових сил у неї катастрофічно мало: частина українізованих частин була демобілізована ще восени, а в тих, що залишилися були сильні пробільшовицькі настрої.

22 січня 1918 Центральна Рада своїм IV Універсалом проголосила Україну незалежною державою, а 25 січня її делегація як самостійна вирушила в Брест на переговори з Центральними державами. Але одного цього було мало, щоб стримати красногвардейские загони. І тоді був кинутий клич до національно-патріотичної молоді Києва стати на захист від "московських орд". У середині січня 1918 пройшло студентське віче, на якому був організований Студентський курінь (батальйон) січових стрільців. У цей курінь також почали записуватися гімназисти Другої української гімназії. Спочатку передбачалося, що студенти – "січовики" нестимуть варту службу, проте ситуація для ЦР була настільки катастрофічною, що через 7 днів військової підготовки Студентський курінь (десь до 130 чоловік) за

наказом начальника Київського гарнізону полковника Юрія Капкана відправили на станцію Крути (між Ніжином і Бахмачем) тримати оборону. Чи потрібно говорити, що багато "січовиків" після такої підготовки не вміли навіть стріляти. На станції вже знаходилися чотири сотні "юнаків" (юнкерів) Першої Української військової школи імені гетьмана Хмельницького (колишнє Константиновське військово-училище) і кілька десятків вільних козаків – "гайдамаків" (з числа колишніх фронтовиків) під загальним командуванням сотника А.М. Гончаренко. Доля Аверкія Гончаренко в багато чому нагадувала долю Муравйова. Уродженець села Дашенки на Полтавщині, він в 1912 році закінчив з відзнакою Чугувську військову школу, під час Першої світової війни воював, командував батальйоном, був нагороджений Георгіївським хрестом, а у часи революції пов'язав свою долю з українським визвольним рухом. Гончаренко вдалося більш – менш організувати оборону станції і підходів до неї: вирити в мерзлій землі лінію окопів по обидві сторони залізничного насипу, встановити кілька кулеметних точок, зруйнувати залізничний шлях у трьох кілометрах від станції: підготувати імпровізований "бронепоезд" сотника Лощенко, що складався з гармати і 4 кулеметів, поставлених на платформу і укріплених мішками з піском.

Звичайно, чутки про "московські орди" були перебільшені, але червоних військ все ж таки було набагато більше: їх чисельність під Крутами оцінюють в 4000 бійців, посилені трьома гарматами і кількома десятками кулеметів. Вранці 29 січня біля станції з'явився Перший загін червоноармійців. Йшли вони колоною, попереду – матроси – балтійці. Підпустивши їх ближче, захисники Крут відкрили вогонь. Зазнавши відчутних втрат (всего у захисників Крут було 16 кулеметів!), червоноармійці розгорнулися в бойовий порядок і спробували оточити правий фланг супротивника "з використанням усіх передбачених тактикою правил", як згадував потім Гончаренко. Водночас червоноармійці намагалися полагодити розібрану колію, але "бронепотяг" сотника Лощенко кілька разів висувався і розстрілював ремонтників в упор. Червоні артилеристи почали полювання за "бронепотягом" і зрештою вибили всю його обслугу. Ситуація для захисників Крут погіршилася й тим, що поїзд, де знаходився штаб оборони на чолі з сотником Тимченко "ретировався" від станції на кілька кілометрів, прихопивши з собою і запаси патронів. Гончаренко кинувся наздоганяти поїзд – але безуспішно (рис.1).

Про те це ще не була найбільша дивина цього бою. Ближче до полудня на станцію з Києва прибула підмога – батарея полковника Алмазова і 4 броньовики (у тому числі 1 гарматний) під командуванням сотника Самойленко. Однак ці значні сили не змогли вивантажитися і були лише "бездіяльними свідками бою". До п'ятої години вечора Гончаренко усвідомив безперспективність подальшої оборони і наказав підлеглим відступати за станцію, де їх чекав ешелон. З якоїсь причини наказ не дійшов до одного з взводів Студентського куреня, який попрямував на саму станцію, де був узятий в полон і пізніше в повному складі страчений. Втрати червоних під Крутами, як стверджують, склали близько 300 чоловік, які там же і були поховані. Тіла розстріляних студентів переможці залишили непохованими.

А ось дані про втрати, військ УНР різняться. Сам Гончаренко називав цифру в 220 осіб, хоча інші учасники бою оцінювали загальні втрати в 30-40 "юнаків" і близько 50 "січовиків". Поки українські війська відступали від Крут до Дарниці, вони знищували за собою залізничне полотно і телеграфні дроти, що міцно вплинуло на подальші події. Тому війська Муравйова добиралися до Києва не три години, а шість днів. Червоні війська, захопивши Київ, влаштували там терор, за короткий час розстрілявши біля 5000 чоловік (у тому числі близько 3 тисяч офіцерів). Таким чином, "мирні" втрати переви-

щили втрати під Крутами в десять разів. Пограбувавши місто, Червона армія незабаром змушена була відсту-

пити через наближення німецьких військ та їх союзників – військ Центральної Ради.

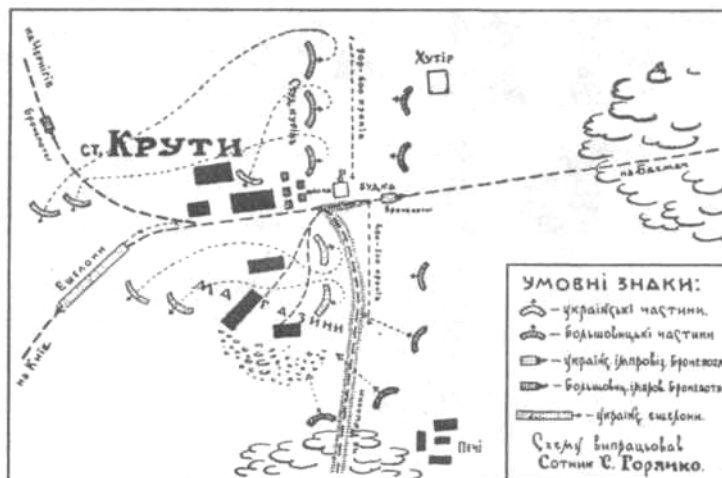


Рис. 1. Мапа бою під Крутами [6]

З тих пір героїчна бувальщина про студентів-героїв Крут, міцно увійшла в українську національну історіографію, хоча і по цю пору йдуть суперечки про правомірність з боку тодішніх українських державних мужів – Грушевського, Петлюри, Капкана тощо – розплачуватися юними життями за свої політичні прорахунки. Бій під Крутами в нинішніх умовах може бути потужним туристичним ресурсом, на базі якого вже створено Меморіальний комплекс "Пам'яті героям Крут" на самій станції, а також їхні поховання на Аскольдовій могилі в Києві. Це особливо істотно для розвитку військово-патріотичного туризму в Україні, патріотичного виховання молоді, а також для розвитку іноземного туризму.

Щодо спорудження Меморіальний комплекс "Пам'яті героям Крут", то воно розпочалося у січні 1990 року, коли в с. Пам'ятне Чернігівської області поблизу заліз-

ничної станції Крути за ініціативою Чернігівського Руху, київської студентської спілки та козаків Конотопа було встановлено перший дерев'яний хрест. 1996 року на тому місці було насипано курган, дерев'яний хрест замінено залізним, а також встановлено стелу. 2006 року за участі президента України Віктора Ющенка було офіційно відкрито монумент у вигляді 10-метрової колони. 2008 року було відкрито музей, який розташований у залізничних вагонах. Автором експозиції виступив Анатолій Гайдамака. 2010 року Меморіальний комплекс був переданий у підпорядкування Міністерству оборони України і став філією Національного військово-історичного музею України. Подвигу героїв Крут присвятили свої твори українські поети П.Тичина, О.Олесь, В. Янів, Б.-І.Антонич, О.Стефанович, М.Богослав, Дажбожич, Б.Стельмах [1]. Наводимо вірш П. Тичини "Пам'яті тридцяти" (1918):

На Аскольдовій Могилі
Поховали їх –
Тридцять мучнів українців,
Славних молодих...

На Аскольдовій Могилі
Український цвіт –
По кривавій по дорозі
Нам іти у світ.

На кого посміли знятись
Зрадника рука?
Квітне сонце, грає вітер
І Дніпро-ріка...

На кого завзявся Каїн
Боже, покарай! –
Понад все вони любили
Свій коханий край.

Вмерли в Новім Заповіті
З славою святих. –
На Аскольдовій Могилі
Поховали їх.

Лінія Арпада. "Лінія Арпада" – військово-оборонна система німецької армії та її союзників (Угорщини) під час Другої світової війни, укріплена потужними інженерними спорудами, створена вздовж старого державного кордону, який простягався через весь Карпатський хребет довжиною понад 300 км. з 30 вузлами ешелонів оборони вглиб на 100-120 км. Оборонна система отримала назву на честь князя Арпада, який у 889 році об'єднав угорські племена і заснував угорську державу. Будівництво цієї системи було розпочато в 1940-ому і продовжувалось до 1943 року. В будівництві брали участь переважно військовополонені. Роботи були каторжні. Надзвичайно сильні укріплення було створено в районі Руського перевалу, на Ужгородському, Мукачівському, Хустському, Ясінському, Сигітському напрямках, які вважались основними. Велика кількість інженерних споруд Хустського напрямку саме і знаходиться на території

Національного природного парку "Синевир" у Закарпатській області. Це були численні протитанкові піраміди і загорождення, мінні поля, залізобетонні і дерев'яно-земляні споруди (бункери), доти, дзоти, бліндажі, склади тощо. Між селами Синевир і Синевирська Поляна й зараз знаходиться понад сто залізобетонних бункерів, які ще добре збереглися, протитанкові піраміди, залишки окопів тощо. В НПП "Синевир" створено туристичний маршрут, який так і названо "Лінія Арпада". Тут можна більш детально ознайомитись з історією цієї оборонної системи. А на одному з об'єктів колишньої оборонної системи "Лінія Арпада" – залізобетонному бункері – зусиллями НПП "Синевир" з хвойного бруса зведено ще два поверхи та оригінальний дах. В результаті цей казковий будиночок, який служить за мотель і називається "Бункер", тепло приймає туристів на відпочинок.

У вересні 2013 року у НПП "Синевир" відбулося відкриття військово-історичного музею "Лінія Арпада", який дасть змогу розширити і зміцнити туристичні та культурні взаємозв'язки між Україною та Угорщиною. Урочистий захід відвідали консули Генерального консульства Угорщини в Ужгороді Ласло Віда та Трієб Гергей. Військово-історичний музей "Лінія Арпада" нараховує 25 бетонних бункерів, 16 дзотів, десятки мінометних та кулеметних точок і тягнеться кілька кілометрів. Майже половину об'єктів цієї частини оборонної Лінії Арпада працівники парку впорядкували, проклали стежки та містки, розмістили інформаційні щити на українській та угорській мовах, облаштували місця відпочинку. Робота ще не закінчена і зроблено лише перший етап із запланованого. Є ще багато планів щодо реставрації та впорядкування історичних об'єктів, детального і глибокого дослідження цього туристичного ресурсу. Під час урочистого відкриття музею українська та угорська сторони обговорили шляхи можливої співпраці у напрямку подальшого поглибленого дослідження Лінії Арпада та розширення експозиційної частини музею. По об'єктах Лінії Арпада проходить промаркований туристичний маршрут і у НПП "Синевир" очікують зростання інтересу до музею з боку українських та угорських туристів, а також усіх, кого цікавить історичне минуле.

Крім контактів з угорськими партнерами НПП "Синевир" також має тісну співпрацю з Чеською Республікою. Село Колочава, розташоване у межах НПП "Синевир" є туристичною "меккою" чехів, оскільки воно було свого часу облюбоване і описане чеським письменником Іваном Ольбрахтом. Підписано угоду про співпрацю з Національними парками Чехії "Крконоші" та "Шумава", а також обговорено питання вступу НПП "Синевир" до асоціації європейських парків "Європарк", членами якої є 400 природо-охоронних установ із 35 країн Європи. Обіцяли Чехи допомогти НПП "Синевир" вирішити одну із найбільш важких проблем краю – утилізацію твердих побутових відходів, зокрема, Терелянська долина стане пілотним проектом щодо встановлення сортувальної лінії твердих побутових відходів на Закарпатті. З діяльністю НПП "Синевир", зокрема, реабілітаційним центром бурих ведмедів знайомився очільник Пардуби-

цького краю Чеської республіки М. Нетоліцкий, який пообіцяв допомогти цій природо-охоронній структурі.

Висновки. Військова логістика може виступати важливим туристичним ресурсом для розвитку військово-історичного, військового (мілітарі), ностальгійного (сентиментального) та інших видів туризму. Це відноситься до військово-логістичного досвіду I та II світових війн, які нині активно використовуються у світовій та європейській туристичній практиці. Зокрема, це відноситься до пам'яток I Світової війни, сторіччя з початку якої світ відзначає у 2014 р. та подій II Світової війни, приміром, 70-ї річниці операції з висадки військ союзників у Франції (операція "Оверлорд"). Військово-логістичний досвід цих подій та його використання в туризмі розкриті автором у публікаціях. Не менш цікавим є український досвід військової логістики. У даній статті цей досвід розкритий на прикладах діяльності українського козацтва, бою під Крутами та Лінії Арпада, які можуть слугувати важливим туристичним ресурсом для відповідного розвитку в Україні військово-туристичного, військового (мілітарі), сентиментального та інших видів туризму.

Список використаних джерел

1. Крути: Память героїв Крут / упоряд. О. Зінкевич, Н. Зінкевич, – К.: Смолоскип, 2013. – 64 с.
2. Національний природний парк "Синевир". – Ужгород, 2013. – 30 с.
3. Матічин Ф. Військово-історичний музей "Лінія Арпада" зацікавив туристів / Ф. Матічин, М. Шетеля // Синій Вир: регіонал. екол.-освіт. часопис. – 2013. – № 8 (262), 28 груд. – С. 3.
4. Олійник Я. Б., Смирнов І. Г. Міжнародна логістика: навч. пос. / Я. Б. Олійник, І. Г. Смирнов. – К.: Обрії, 2011. – 544 с.
5. Подволоцкий А. "Самураї" великої степи / А. Подволоцкий // Загадки історії. – 2014. – № 7. – С. 22–23.
6. Подволоцкий А. Сражение под Крутами / А. Подволоцкий // Загадки історії. – 2014. – № 8. – С. 24–25.
7. Смирнов І. Г. Некрополі I Світової війни в Польщі: туризм, історія, логістика / І. Г. Смирнов, В. В. Обозний // Географія та туризм. – 2013. – Вип. 26. – С. 38–49.
8. Смирнов І. Г. Військова логістика як туристичний ресурс (на прикладі пам'яток I Світової війни) / І. Г. Смирнов // Moderni vymozhenosti wedy: Materialy X Mezinarodni vedesko-prakticka conference. – Dil 7. Ekonomické vedy, Praha: PH "Education&Science", 2014. – С. 6–17.
9. Шетеля М. НПП "Синевир" налагоджує міжнародну співпрацю / М. Шетеля // Синій Вир: регіонал. екол.-освіт. часопис. – 2013. – № 8 (262), 28 груд. – С. 1, 4.

Надійшла до редколегії 11.11.14

И. Смирнов, д-р геогр. наук, проф.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ВОЕННАЯ ЛОГИСТИКА КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ РЕСУРС В СОСТАВЕ ГЕОГРАФИИ ТУРИЗМА: УКРАИНСКИЙ ОПЫТ

Рассмотрены особенности применения военной логистики как туристического ресурса в составе географии туризма. Освещены особенности украинского опыта в контексте применения военной логистики как туристического ресурса в составе географии туризма. Раскрыты особенности военной логистики на примере украинского казачества, боя под Крутами, Линии Арпада. Исследованы направления использования вышеуказанных особенностей военной логистики на примере украинского опыта как туристического ресурса в составе географии туризма и в практике развития туристической деятельности в Украине.

Ключевые слова: военная логистика, туристический ресурс, география туризма, украинский опыт, туристическая деятельность, военно-исторический туризм, ностальгический туризм.

I. Smyrnov, Dr.Sc. in Geography, Professor

Kyiv Taras Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine

MILITARY LOGISTICS AS A TOURIST RESOURCES IN COMPOSITION OF TRAVEL GEOGRAPHY: UKRAINIAN EXPERIENCE

Shown use of military logistics as a tourist resource in composition of travel geography. Disclosed the peculiarities of the Ukrainian experience in the context of the use of military logistics as a tourist resource as part of the geography of tourism. Cleared out the features of military logistics on example of Ukrainian Cossacks, Battle under Kruty, the Arpad line. Researched use of the above features of military logistics experience as Ukrainian tourism resources in geography of tourism and development of tourism practice in Ukraine.

Keywords: military logistics, tourism resources, tourism geography, Ukrainian experience, tourist activities, military and historical tourism, nostalgic tourism.

УДК 725.94 + 069:91 (4) Шевченко Т.Г. + (477)

О. Бейдик, д-р геогр. наук, проф., Ю. Бельченко, студ.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ**МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНА СПАДЩИНА ВЕЛИКОГО КОБЗАРЯ**

Застосовано картографічні та геопсихологічні методи та підходи для аналізу музейно-монументальної Шевченкіани. Запропонована адаптована до музейно-експозиційної спадщини Тараса Шевченка таблиця Шульте.

Ключові слова: історичні постаті, Великий Кобзар, Тарас Шевченко, таблиці Шульте, мистецька Шевченкіана.

Постановка проблеми. Кожний народ, кожна країна мають історичні постаті, які виступають своєрідним символом і профілем нації, віддзеркаленням її волі, єдності, прагнення до свободи. Для росіян – це Петро I, Олександр Невський, Олександр Пушкін, для американців – Бенджамін Франклін та Авраам Лінкольн, для Південної Америки – Симон Болівар, для Туреччини – Кемаль Ататюрк, для угорців – Шандор Петефі, а для українців – Богдан Хмельницький і Тарас Шевченко. Героїв мирного часу і часу боротьби за незалежність вшановують музеї, їм відкривають пам'ятники і меморіали, вони зображені на валюти світових держав. Чи не найшанованішим в світі ім'ям, чи не найвеличнішою постаттю є ім'я і постать Тараса Шевченка, 200 років з дня народження якого людство відзначає в 2014 році. Монументальній, мистецькій, музейній Шевченкіані і в Україні, і за кордоном присвячені численні публікації [1-11].

Мета публікації – вшанування постаті Великого Кобзаря за допомогою традиційних для географії (картографічних) та нетрадиційних (психологічних) технологій та аналіз територіального поширення мистецької (монументальної) Шевченкіани в форматі України та світу.

Виклад основного матеріалу. В Україні та світі пам'ять про Великого Кобзаря вшановують численні пам'ятники, музеї, музейні комплекси, національні заповідники. На сьогодні в Україні налічується 1256 пам'ят-

ники Тарасу Шевченку (рис.1). Перший пам'ятник Т. Шевченку було відкрито у 1881 р. до 20-річчя від дня смерті митця у м. Форт Шевченко (Казахстан, нині Актау). В Україні перший пам'ятник Т. Шевченку (його погруддя) було встановлено у Харкові у садібі Алчевських у 1881 р. Одним із кращих зразків монументальної Шевченкіани у світі та найкращим пам'ятником Т. Шевченку в Україні є пам'ятник, встановлений у Харкові в 1935 р. (скульптор Матвій Манізер, архітектор Йосип Лангбард), який є одним із символів міста і водночас – яскравим зразком скульптури соцреалізму. Зважаючи на те, що значна кількість пам'ятників Т.Г.Шевченку в ряді західних областей України може викликати запитання, нагадаємо, що пам'ятник – це твір мистецтва, створений для увічнення пам'яті про людей і події, який об'єднує скульптурні групи, статуї, бюсти, меморіальні дошки, триумфальні арки, колони, обеліски. В той же час, найбільш цінними в художньо-мистецькому відношенні є фігури, які повністю віддзеркалюють реальні пропорції образу або погруддя. Одним з нетрадиційних важелів (геопсихологічних технологій) дослідження монументальної та музейної Шевченкіани можуть слугувати таблиці Шульте (Шульте Вальтер (1910 – 1972) – німецький психіатр і психотерапевт, учень Бергера. З 1962 по 1972 р. – професор психіатрії в Тьубінгені. Дослідження в області психопатології і психотерапії) [4].

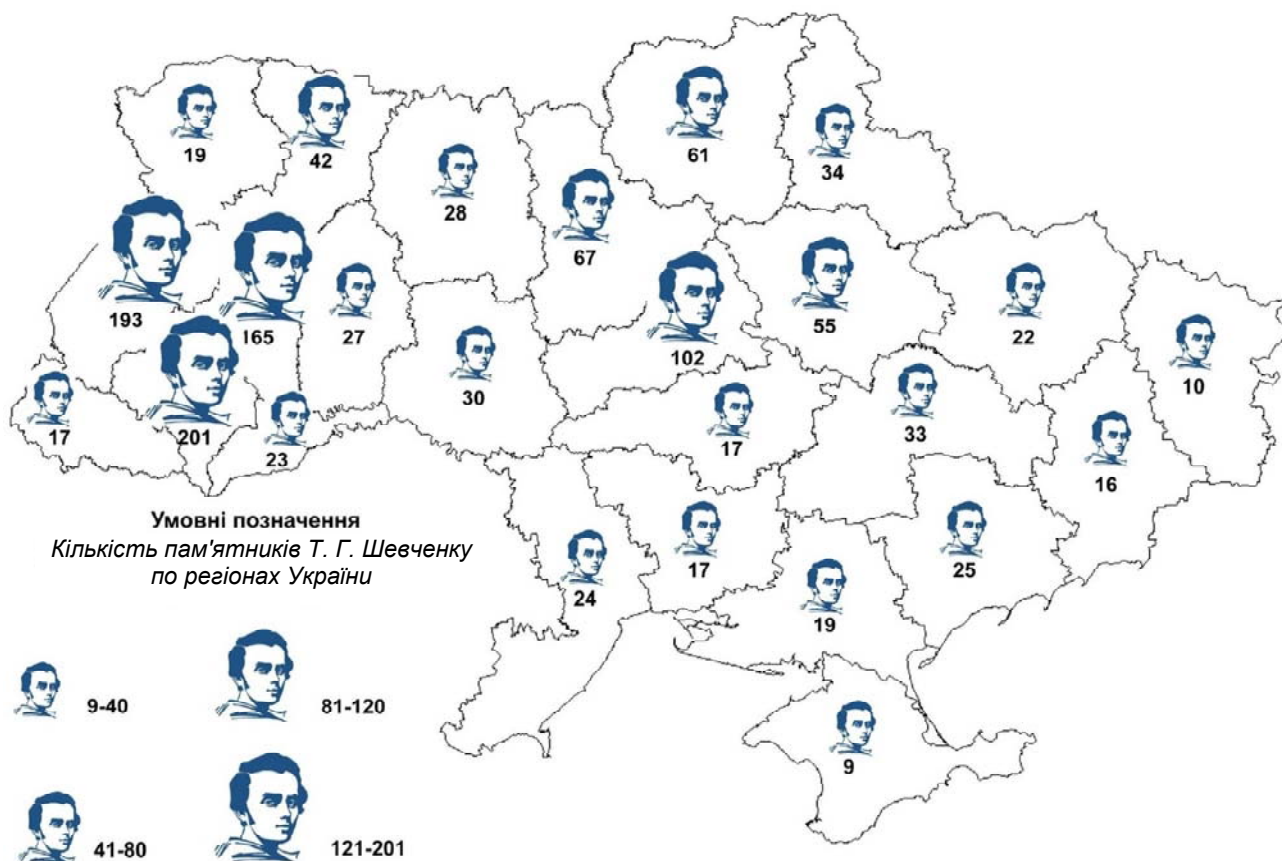


Рис.1. Пам'ятники Т.Г. Шевченку на території України: регіональний вимір

Щодо світового і європейського виміру монументальної Шевченкіани зазначимо наступне: 1384 пам'ятники Тарасу Шевченку (1256 в Україні та 128 за кордоном – у 35-ти державах). За кордоном найбільше пам'ятни-

ків встановлено у Росії – 30 (10 пам'ятників та 20 меморіальних дошок), Казахстані – 16, США – 9 та Канаді – 9, а також у Білорусі (6), Польщі (5), Молдові (4), Бразилії (3), Аргентині (3), Франції (3) та ін. (рис. 2).

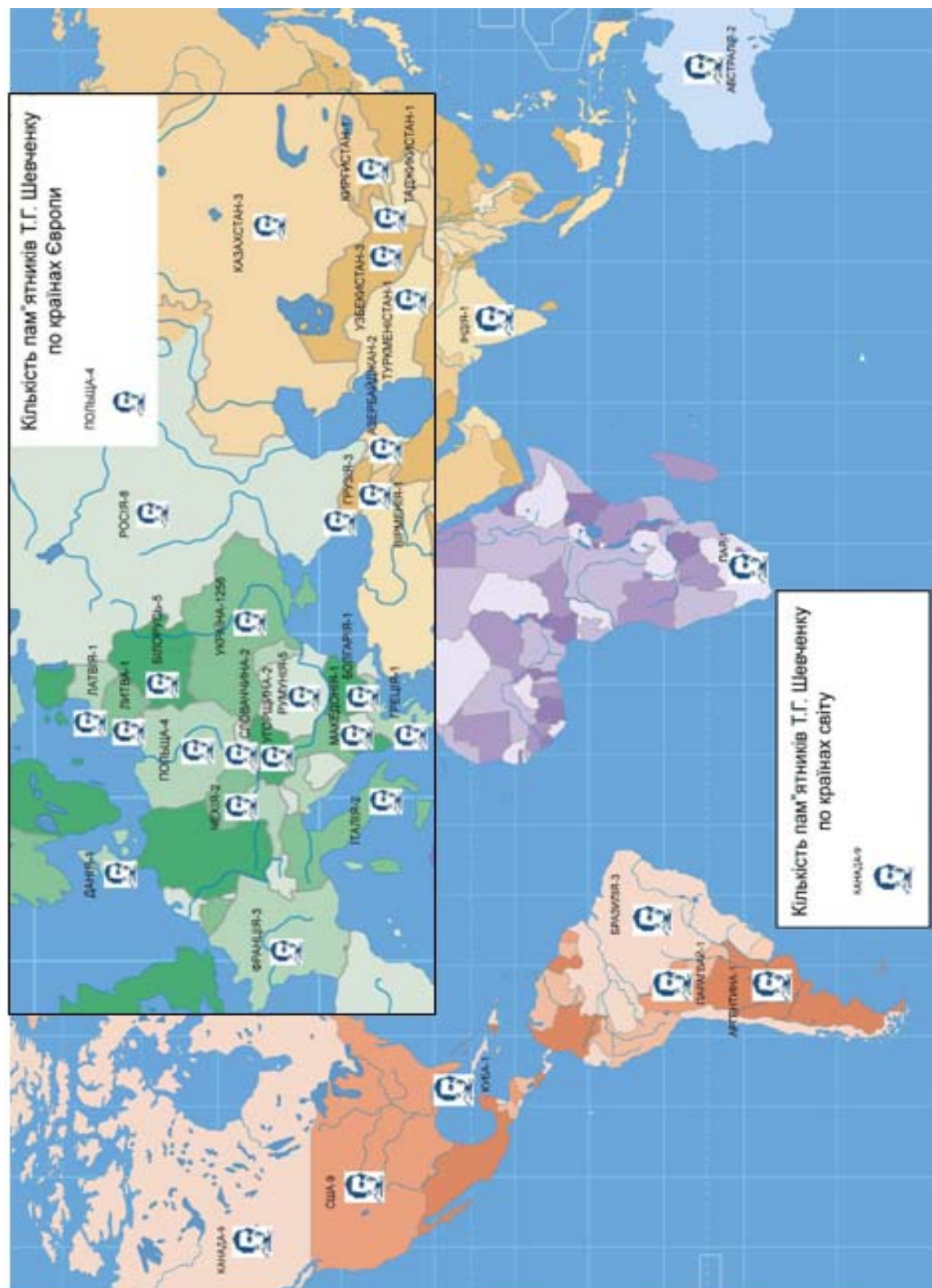


Рис. 2. Монументальна Шевченкіана: світовий і європейський вимір

Переважає більшість праць шевченкознавців пов'язана з дослідженням життя та творчості славного Кобзаря, проте існує обмежене коло публікацій, присвячених вивченню шевченківських культурно-інформаційних систем (музейні комплекси, музеї, будинки-музеї,

історико-культурні заповідники). Найбільша кількість оригінальних музейних предметів, сконцентрована у Києві – в Національному музеї Тараса Шевченка (близько 73000 експонатів) (рис. 3).



Рис. 3. Музеї Тараса Шевченка в Україні

Нижче наведено таблицю Шульте, адаптовану до малюнків, гравюр і картин Тараса Шевченка (рис. 4).



Рис. 4. Картини, малюнки, гравюри з експозицій Національного музею Тараса Шевченка (Київ)

Пояснення до рис. 4:

1. "Визволення апостола Петра" (1833 р.). 2. "Вдова хата на Україні" (1843 р.). 3. "Сон бабусі та онуки" (1839-1840 рр., копія з малюнка К.П. Брюллова). 4. "На пасіці" (1843 р.). 5. "Натурники" (1840 р.). 6. "Перерване побачення" (1839-1840 рр., копія з малюнка К.П. Брюллова). 7. "Голова матері" (1838-1840 рр.). 8. "Старости" (1844 р.). 9. "Селянська родина" (1843 р.). 10. "Хата батьків Т. Г. Шевченка с. Кирилівці" (1843 р.). 11. "Циганка-ворожка" (1841р.). 12. "Смерть Олега, князя древлянського" (1836 р.). 13. "Видубицький монастир" (1844 р.). 14. "Знахар" (1841р., ілюстрація до однойменного твору Г. Ф. Квітки-Основ'яненка). 15. "Марія" (1840 р., за поемою О.С.Пушкіна "Полтава"). 16. "Катерина" (1842 р.).

17. "Одаліска" (1840 р.). 18. "Тополя" (1839-1840 рр.). 19. "Жінка в ліжку" (1839-1840 рр.). 20. "Козацький бенкет" (1838 р.). 21. "Смерть Богдана Хмельницького" (1836-1837 рр.). 22. "В гаремі" (1843 р.). 23. "Сліпа з дочкою" (1842 р., автоілюстрація до поеми "Слепая"). 24. "Бандурист" (1843 р.). 25. "Натурник на червоній тканині" (1841р.).

Аналіз недоліків і переваг адаптації таблиць Шульте до географічної проблематики. Застосування таблиць Шульте як одного з видів активних методів навчання у навчальному процесі має свої переваги та недоліки. Аналіз досвіду застосування цієї технології у навчальному процесі дає можливість викласти їх у наступному вигляді (табл. 1).

Таблиця 1. Недоліки і переваги адаптованих до географічної проблематики таблиць Шульте

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> • чинник об'єктивного сприйняття природних, суспільно-політичних, економічних явищ та процесів; • чинник усунення "білих плям" в історії суспільства, повернення забутих імен; • інноваційність залучення таблиць Шульте до географічної та туристсько-рекреаційної проблематики; • чинник ефективного використання комп'ютерних технологій для пошуку та виявлення фактажу та інформаційно-ілюстративного матеріалу; • можливість використання таблиць для обстеження осіб широкого вікового діапазону, оцінки ефективності роботи, психічної стійкості індивіда, визначення стійкості уваги та динаміки працездатності; • чинник концентрації, розвитку уваги та мислення, тренування поля зору ("бокового" зору) та підвищення швидкості реакції на зовнішні стимули; • чинник розвитку швидкості зорових орієнтовно-пошукових рухів, простих сенсорних реакцій та периферійного зору, визначення стійкості уваги і динаміки працездатності; • дослідження рухливості основних нервових процесів (збудження та гальмування), характеристики працездатності нервових клітин кори головного мозку (працездатність залежить від сили збудливого та гальмівного процесів); • вибудовані ілюстративні та асоціативні ряди виступають стимулом активного засвоєння матеріалу, формування його емоційного сприйняття; • розмаїття первинного матеріалу, який виступає потенціалом та резервом для подальшого комбінування; • самостійний пошук та вибір студентом (навчальний процес у ВНЗ туристсько-рекреаційної спеціалізації) ресурсно-рекреаційних сюжетів; • використання власних світлин, реалізація індивідуального бачення топ-25-ки об'єктів (експонатів), їх комбінування та концентрований виклад; • можливість комбінування, ротації складових таблиць; • використання таблиць Шульте як важеля формування регіонального та національного ресурсно-рекреаційного іміджу; • чинник формування індивідуального світогляду; • стимул сприймати об'єкти на власні очі (польові експедиційні дослідження); • перспективи використання туристсько-рекреаційного наповнення таблиць Шульте (технології, принципу, підходу) у навчанні, на туристських порталах, тестуванні і т.ін.; • чинник самостійного пізнання нових територій та об'єктів, розвитку креативного мислення, пізнання культурних надбань різних народів; • чинник пошуку балансу та пропорцій між об'єктами природного та "синтетичного" середовища, розвитку індивідуальних дизайнерських та художніх здібностей; • розвиток та реалізація творчих здібностей. 	<ul style="list-style-type: none"> • асиметрія сюжетів (переважання архітектурно-історичних (в т.ч. сакральних) об'єктів над природними); • складність регіональної ідентифікації природних об'єктів, їх схожість; • спрощеність та прямолинійність реалізації технології; • невисока якість сюжетів та складність їх ідентифікації при тиражуванні (перенесенні на паперові носії, в публікації); • підвищені вимоги до технології друку та якості паперових носіїв; • труднощі відбору та генералізації (узагальнення) первинного матеріалу; • складність вибору об'єктів, що репрезентують область, регіон, підкреслюють його індивідуальність; • брак придатних для використання в таблиці об'єктів туристського призначення в ряді регіонів; • недостатня обізнаність географів про таблиці Шульте та практична відсутність "географічного" досвіду їх застосування; • підвищені вимоги до інструктажу та IQ учасників тренінгу; • підвищені вимоги та складність залучення природних об'єктів до таблиці (подібність та схожість багатьох природних об'єктів різних територій); • обмеженість можливостей реалізації тренінгу в чорно-білому варіанті; • відсутність світлин ряду об'єктів, брак їх представлення в Інтернеті; • невисока якість вміщених в Інтернеті зображень та їх поверхневий опис; • територіальна диспропорція об'єктів, значна кількість яких припадає на великі міста та культурні центри.

Таким чином, сильні сторони переважають слабкі, але останні свідчать про певні недоліки цієї технології.

Висновки. Розроблено ряд таблиць Шульте, адаптованих до музейної (експозиційної) та монументальної Шевченкіани. Застосування активних методів навчання, в т.ч. адаптованих до історичної та географічної проблематики таблиць Шульте, сприяє концентрації, розвитку, тренуванню уваги та мислення та виступає чинником об'єктивного сприйняття природних, суспільно-географічних, політико-економічних явищ та процесів. Проведений аналіз свідчить про еволюцію монументально-скульптурної Шевченкіани, її просторову експансію та виникнення нових технологій щодо пізнання феномену

Великого Кобзаря. Запропоновано картографічну модель просторового поширення монументальної Шевченкіани в національному, європейському, світовому форматі.

Список використаних джерел

1. Анісов В. Літопис життя і творчості Т. Г. Шевченка / В. Анісов, С. Серета. – К.: Дніпро, 1976. – 392 с.
2. Бейдик О. О. Унікальна Україна: географія та ресурси туризму: навч. посіб. / О. О. Бейдик, Н. О. Новосад. – К.: Альтерпрес, 2013. – 572 с.
3. Бейдик О. О. Застосування таблиць Шульте при вивченні рекреаційно-географічних дисциплін / О. О. Бейдик, Ю. В. Тертична // Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 4. "Географія і сучасність". – 2011. – Вип. 14 (26). – С. 91–97.
4. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси Волині в таблицях Шульте. Наукові записки / О. О. Бейдик. – Рівне, 2013. – Вип. XI. – С. 20–26.

5. Інтернет-портал присвячений Т. Шевченку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kobzar.info/memories/museums/gaupvt/> (30.09.13).
 6. Комплексний атлас України / відп. ред. Л. М. Веклич. – К.: ДНВП "Картографія", 2005. – 96 с.
 7. Крижова Н. О. Атлас "Шляхами Великого Кобзаря" / Н. О. Крижова. – К.: ДНВП "Картографія", 2014. – 88 с.
 8. Офіційний сайт Національного музею Тараса Шевченка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://museumshevchenko.org.ua> (01.12.13).

9. Офіційний сайт Шевченківського національного заповідника [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://shevchenko-museum.com.ua/> (15.11.13).
 10. Тарасов. В. К. Персонал-технология: отбор и подготовка менеджеров / В. К. Тарасов. – Л.: Машиностроение, 1989. – С. 175–185.
 11. Туристична карта: Україна. Шляхами Великого Кобзаря / за ред. Н. О. Крижова. – К.: ДНВП "Картографія", 2012.

Надійшла до редколегії 28.04.14

А. Бейдик, д-р геогр. наук, проф., Ю. Бельченко, студ.
 Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНА СПАДЩИНА ВЕЛИКОГО КОБЗАРЯ

Применены картографические и геопсихологические методы и подходы для анализа музейно-монументальной Шевченкианы. Предложена адаптированная к музейно-экспозиционному наследию Тараса Шевченко таблица Шульте.

Ключевые слова: исторические фигуры, Великий Кобзарь, Тарас Шевченко, таблицы Шульте, художественная Шевченкиада.

A. Beydik, Doctor of Geographical Sciences, prof., Y. Belchenko, student
 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНА СПАДЩИНА ВЕЛИКОГО КОБЗАРЯ

Applied maps and geographical sicological methods and approaches for the analysis of museum and monumental Shevchenkiana. An adapted to museum exposition heritage Shevchenko Schulte table.

Keywords: historical figures, Great Kobzar Taras Shevchenko, tables Schulte, art Shevchenkiana.

УДК 911.3

О. Гладкий, д-р геогр. наук
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

МІСЬКІ СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ: СТАНОВЛЕННЯ ТА СТРУКТУРА

Розкриваються особливості формування системи міського розселення населення. Висвітлено особливості її територіальної структури в різних регіонах. Розкрито особливості формування опорного каркасу системи міського розселення населення. Проаналізовано традиційні типи опорного каркасу міського розселення: радіально-кільцевий, прямокутно-регулярний, лінійно-вузловий, приморський та багатоядерний. Охарактеризовано нові форми радіально-кільцевого типу системи розселення: векторні, поліядерні, напівкільцеві та ін. Визначено основні переваги і недоліки в конфігурації систем міського розселення. Наведено основні приклади їх розвитку.

Ключові слова: Міські системи розселення, опорний каркас, структура розселення, конфігурація поселень.

Вступ. Постановка проблеми. Міста розвиваються не поодинокі, а у цілісній взаємопов'язаності та взаємодоповнюваності. З давньої давнини міста були з'єднані між собою цілою низкою доріг, як сухопутних, так і морських (а в останні часи й повітряних). Таке поєднання міських населених пунктів утворювало цілі системи розселення, різноманітні за своєю конфігурацією, протяжністю, щільністю та особливостями просторової взаємодії поселень. Такі системи утворюють територіальну структуру певного регіону, формують його опорний каркас. Останній істотно різниться в різних регіонах і частинах суходолу та здатний суттєво впливати на оптимальність і ефективність функціонування системи міського розселення, на якість життя людей та прибутковість їх господарської діяльності. Саме тому, дослідження структури системи міського розселення є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження систем розселення міського населення детально розкриті в працях І. М. Маєргойза, Ю. Г. Саушкіна, Г. М. Лаппо, Є. Н. Перцика, М. О. Слуки, Ю. І. Пітюренко, В. Б. Шишацького, М. М. Паламарчука, Л. І. Василевського та інших авторів. За І. М. Маєргойзом, міська система розселення – це сукупність в певний спосіб взаєморозташованих і з'єднаних міських поселень, що перебувають в складній взаємодії у процесі свого розвитку і функціонування. На думку Г. М. Лаппо, міська система розселення характеризує просторову організацію господарства, просторові поєднання, взаємодію ареалів, центрів, ліній різного соціально-економічного значення. Вона визначає господарський каркас певної території, контури і риси загального поширення економічної діяльності.

М. М. Паламарчук під системою міського розселення розуміє один з аспектів інтегративної (загальної) структу-

ри міст, що визначається сукупністю територіальних відношень між окремими поселеннями (взаєморозташування і доступності, територіальної спільності, територіальної концентрації і місцезнаходження); вона відображає територіальний принцип будови господарства.

Формування цілей статті. Постановка завдання. Проте, жодне із наведених визначень не розкриває повною мірою особливості становлення та структури системи міських поселень. Саме тому, метою написання даної роботи є дослідження сутності системи міського розселення, особливостей її становлення та структури. Для досягнення поставленої мети було передбачено постановку і послідовне вирішення наступних завдань: розкриття особливостей територіальної структури міського розселення в різних регіонах, особливостей формування опорного каркасу системи міського розселення, аналіз традиційних типів опорного каркасу міського розселення: радіально-кільцевого, прямокутно-регулярного, лінійно-вузлового, приморського та багатоядерного. Завдання включають в себе також характеристику нових форм радіально-кільцевого типу системи розселення: векторних, поліядерних, напівкільцевих та ін., визначення основних переваг і недоліків в конфігурації систем міського розселення із наведенням конкретних прикладів їх розвитку.

Виклад основного матеріалу. Відштовхуючись від попередньо висвітлених теоретичних міркувань І. Маєргойза, Ю. Саушкіна та Г. Лаппо, ми стверджуємо, що система міського розселення – це сукупність міських населених пунктів на певній території, що поєднані між собою різноманітними комунікаціями та зв'язками, мають специфічну внутрішню структуру і конфігурацію та характеризуються наявністю певних механізмів форму-

вання економічної ефективності свого функціонування на основі просторової взаємодії елементів.

Такі механізми формування економічної ефективності господарювання є необхідною та обов'язковою складовою функціонування будь-якої міської системи. Вони називаються в літературі "синергетичним ефектом міст", "вузловим ефектом", "агломераційним ефектом", "метрополітарним ефектом" тощо в залежності від характеру та особливостей розселенських системи. Однак, вони виступають неодмінним атрибутом будь-якої сукупності міст і проявляються по-різному в залежності від рівня та характеру розвитку міської системи розселення, її компонентної структури та конфігураційних властивостей простору системи.

Результатом конкретного аналізу системи міського розселення є виділення її елементів, що виявляються (пізнаються) за допомогою методу суспільно-географіч-

ного районування. В межах держави такими елементами є урбанізовані ареали, зони, райони, а також мегалополіси, агломерації, вузли, міські центри і пункти тощо. Отже, система міського розселення дає інформацію про основні риси розвитку господарства на території, центри тяжіння суспільного життя, найважливіші траси суспільно-географічних зв'язків, мозаїчність різних ареалів.

Структурну характеристику системи міського розселення у вигляді взаємозумовленого поєднання окремих міських центрів і ліній комунікацій Г. М. Лаппо (1978) називає опорним каркасом, конфігурація якого відображає основні риси формування урбанізованого середовища території, взаємозв'язки окремих міських центрів різних рангів, характеризує міру компактності системи [3;4;5]. За конфігурацією опорного каркаса Г. М. Лаппо виділяє такі типи систем міського розселення (рис. 1).

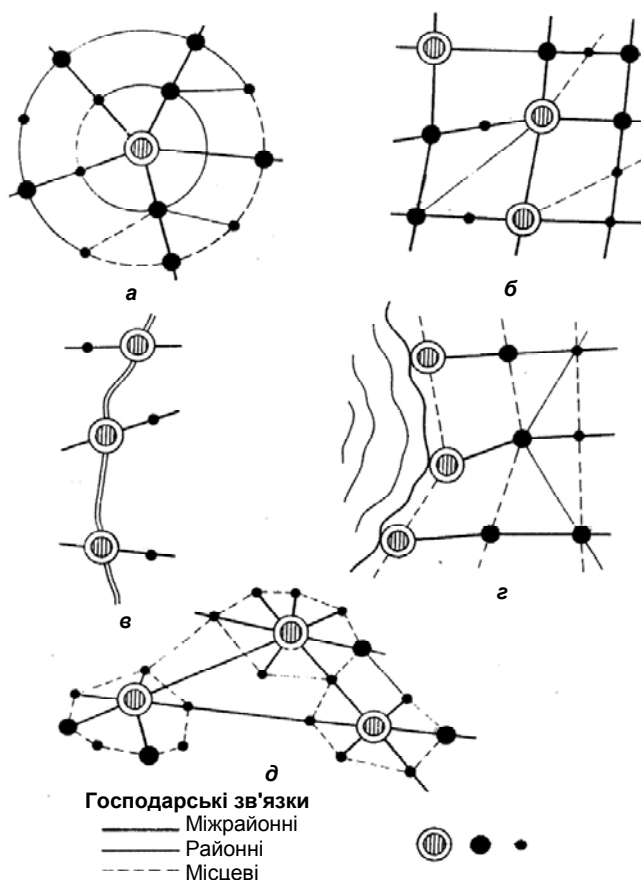


Рис. 1. Опорний каркас системи міського розселення [3]

А. Радіально-кільцевий з порівняно рівномірним розподілом опорних міських поселень, доцентровими тенденціями у соціально-економічних зв'язках і розвитку, різким домінуванням головного центру з чітко визначеною центральністю його положення. Такий тип міського розселення мають Центральний район Росії (Москва і Московська область), столичний район Білорусі, Київ та область, а також ряд обласних систем розселення України (Львівська, Харківська, Вінницька тощо) [1].

Б. Прямокутно-регулярний (решітковий), при якому окремі міські центри і вузли розміщені на території значно рівномірніше. Цей тип передбачає менші відмінності у рівнях розвитку міських центрів (ядер), які мають майже однаковий потенціал. В цілому таких систем міського розселення властиве більш рівномірне розміщення господарства, поліцентричний характер його

організації. Регіональні міські вузли сформувались не лише під впливом вигідного транспортно-географічного положення, але й внаслідок дії адміністративного фактору або давнього історико-господарського розвитку. Такий тип територіальної структури мають Центрально-чорномоземний район Росії і Казахстан. В Україні даний тип системи розселення притаманний середньоурбанізованим територіям давнього господарського освоєння, які не мають чітко лідируючих міських поселень на своїй території і характеризуються наявністю значної кількості малих і середніх міст (окремі території Львівщини за межами обласної агломерації, Тернопільська, Волинська, Рівненська області).

В. Лінійно-вузловий тип розселення з потужною внутрішньою економічною віссю (транспортною магістраллю, великою рікою, передгірними рівнинами, най-

більш придатними для життя) і пучками чи смугою інфраструктури. Такий тип мають Поволзький, Західно-сибірський і Північнокавказький райони Росії, держави Середньої Азії. В Україні такий тип міського розселення формується уздовж русла великих річок – Дніпро, Дністер, Південний Буг тощо. Є він і в передгір'ях Карпат, проте власне міські поселення на цій території ще недостатньо розвинені.

Г. Приморський (краще – *приводний, або приакваторіальний – авт.*) тип міського розселення, коли елементи структури сформувались і розміщені вздовж морського чи океанічного узбережжя (інколи, вздовж узбережжя великих озер та їх систем), утворюючи водний фасад міст. Він характерний для Причорноморського району України (Одещини, Херсонщини, Азову, Криму), держав Балтії (за винятком Литви), а також великих приморських портових міст – Одеси, Санкт-Петербурга, Владивостока та інших. Сформувався він і в регіоні Великих американських озер, навколо Женевського озера в Європі тощо. Цьому типу властива наявність кількох потужних міських центрів вздовж узбережжя, від яких йдуть зв'язки в глибину території. Поперечні зв'язки між цими центрами виражені слабше [7;9].

Д. Багатоядерний тип системи міського розселення з басейновою концентрацією міст, характерний для потужних вугільних районів з високим рівнем освоєння і переважним розвитком важкої індустрії. Такий тип територіальної структури мають Донецький і Придніпровський райони України, Кузнецький підрайон Росії, райони Саару та Руру, Верхньої Сілезії, Мінас-Жерайс та Парана в Бразилії [9].

Багато районів мають змішаний тип територіальної структури з поєднанням ознак і елементів перелічених основних типів.

Отже, система міського розселення та транспортних магістралей формують так званий **опорний каркас території** – генералізований вигляд територіальної структури, як взаємообумовленого поєднання господарських центрів і ліній. Опорний каркас відображає основні риси територіальної організації господарства і суспільного життя, взаємозв'язки господарських центрів різних рангів і територій, господарських ареалів та ядер, а також характеризує міру зв'язності території [5;6].

В сучасному світі найбільш розвиненими системами розселення крупних міст є радіально-кільцеві вузлові та агломераційні системи, в основі яких лежить велике багатофункціональне місто (декілька міст) та його приміська периферійна зона. Саме цей тип розселення характерний для більшості регіонів високорозвинених країн та країн, що розвиваються, оскільки феномен урбанізації та зростання ролі і значення міського середовища набув глобальних масштабів. Саме за умов радіально-кільцевої структури забезпечується оптимальна взаємодія всіх міст системи та створюються максимально сприятливі умови для поширення процесів урбанізації, розвитку транспортних комунікацій та господарського освоєння території. Саме за таких умов створюються найкращі умови для зростання економічної ефективності розвитку та функціонування міст, поширюється вузловий та агломераційний (інколи, метрополітарний) ефект території. Розглянемо основні часткові структури радіально-кільцевої вузлової та агломераційної системи міського розселення (рис. 2).

Дійсно, радіально-кільцевий варіант міської системи розселення сприяє безперешкодному поширенню впливу ядра на прилеглі території та формуванню синергети-

чного ефекту в різних сферах суспільного життя міст. За такої структури, міське ядро і периферія тісно взаємопов'язані між собою завдяки транспортним магістралям, науково-продумана організація яких не перевантажує центральну частину системи та сприяє підвищенню комунікативності більш віддаленої периферії [4;6;8].

На основі радіально-кільцевої структури виникають специфічні функціональні зони міст та їх найближчого оточення: історичне ядро, серединний і периферійний пояси (інколи, центральний і лісопарковий) ядра системи, а також пояси ближньої і дальньої периферії міст. Цілісна радіально-кільцева структура перш за все формується навколо великих світових міст та столиць різних держав світу, які розташовані у віддаленні від природних бар'єрних перешкод (узбережжя морів, гірських хребтів тощо) та володіють максимальним суспільно-господарським потенціалом завдяки глибокій соціальній перетвореності та всебічній модульній інтегративності і комунікативності середовища.

Найбільш яскравими прикладами є Москва, Париж, Берлін (після об'єднання Німеччини), Мадрид, Будапешт, Делі, Мехіко, Пекін, а в Україні – Львів, Київ тощо [1].

Недоліком цієї структури є різке домінування ядра над периферійною зоною, унікальне географічне положення якого спричинює надмірну замкненість зв'язків на центрі, супідрядність і підпорядкування навколишніх територій потребам ядра тощо. Ці недоліки мають бути вирішені за допомогою: 1) удосконалення системи транспортних комунікацій за рахунок розбудови об'їзних та кільцевих шляхів; 2) чіткого перерозподілу повноважень органів влади центру і периферії, надання їм виваженої організаційної і фінансової самостійності.

Одним із часткових варіантів попередньо розкритої структури міського розселення є радіальна напівкільцева. Вона виникає в тих урбанізованих регіонах, в периферійній зоні яких існують суттєві природні або антропогенні обмеження для поширення урбанізації та розвитку господарства. Ці обмеження відштовхують від себе сельбищну та господарську діяльність і унеможливають усесторонній планомірний розвиток територіальної структури системи. В результаті, периферійні території утворюють навколо міського ядра напівкільце, яке розвивається, як і в попередньому випадку, використовуючи переваги синергетичного ефекту території. Природними факторами формування напівкільцевої територіальної структури міського розселення можуть бути гірські пасма, улоговини та каньйони, природно-заповідні території, наявність широких та складних для освоєння річкових систем (що характерно, переважно, для попередніх історичних періодів розвитку міст та низько-технологічних типів суспільства, які не в змозі розробити відповідних інженерних споруд для подолання цієї перешкоди). Серед антропогенних факторів формування напівкільцевої структури можна виділити близькість території міської системи до сухопутних державних кордонів (що не є характерним для більшості країн з міркувань національної безпеки), близькість до зон екологічного лиха (наприклад, до зони відчуження навколо Чорнобильської АЕС), до інших систем міського розселення (вузлів, агломерацій) в межах територій із високим рівнем урбанізації, які підпорядковують собі частину периферійної зони тощо.

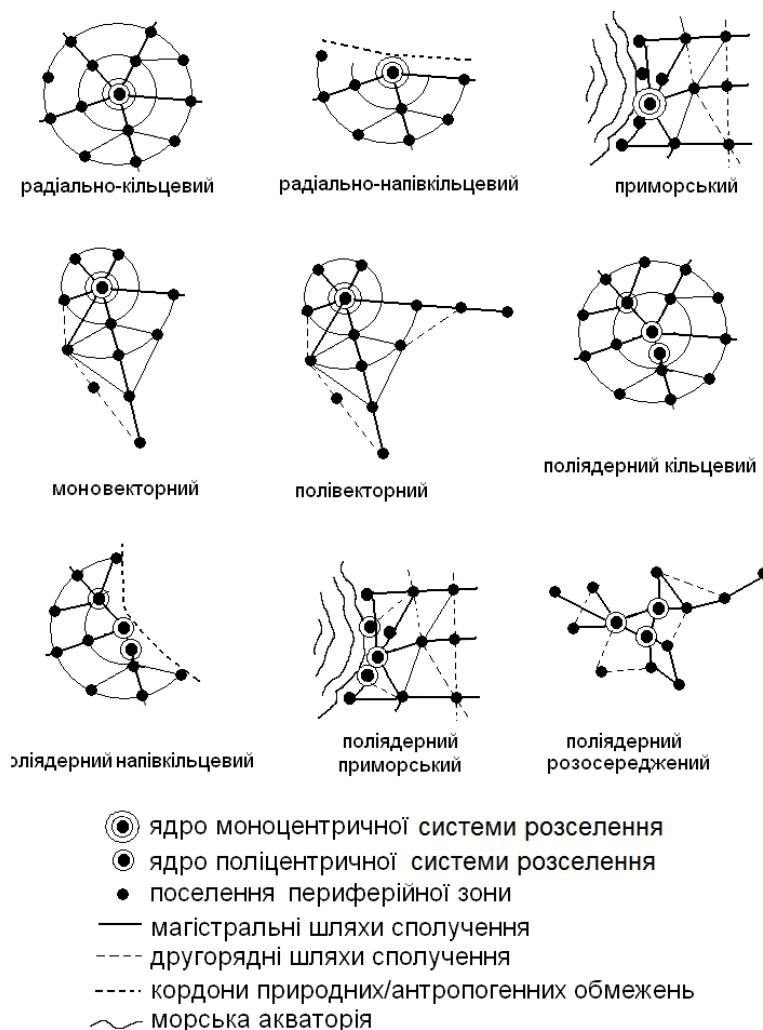


Рис. 2. Типи радіально-кільцевих структур системи міського розселення

Прикладами напівкільцевої структури є Осло (обмежуючим фактором виступає Осло-фіорд), Цюрих (фактором є однойменне озеро), Детройт (фактором є озеро Ейр), Єреван (фактором є гірський масив Арарат) та ін. [8]. Поступово, така структура формується і навколо Києва в результаті обмеження господарської діяльності на територіях, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. Притаманна вона також Харківській системі міського розселення через наближення її території до державного кордону з Росією. Однак, з огляду на стрімкий розвиток південно-західної периферії Київщини, вона може згодом трансформуватись у моновекторний тип. Напівкільцева структура могла сформуватись і навколо Берліну за умови штучного тривалого розмежування ядра міста на західну і східну частини.

Істотними недоліками радіально-напівкільцевого типу територіальної структури міського розселення є: 1) недостатні можливості для усебічного поширення синергетичного впливу ядра та його адаптації і засвоєння на периферії; 2) розірваність зв'язків периферії, відсутність замкнених кілець комунікацій; 3) зниження економічної ефективності функціонування підприємств через комунікаційні, інженерно-технологічні та соціально-інфраструктурні проблеми. Для подолання зазначених недоліків необхідне усунення негативних антропогенних факторів, що лімітують територіальний ріст системи розселення, а також розвиток інженерних та інфраструктурних систем для подолання природних бар'єрів на шляху до оптимальної взаємодії центру і периферії.

У вітчизняній географії традиційно виділяється приморський тип територіальної структури господарства певної території. Він склався в районах, територія яких прилягає до морського/океанічного узбережжя і утворює своєрідний морський фасад для розвитку процесів урбанізації і концентрації господарства. Море/океан при цьому виступає сприятливим фактором розвитку міст (на відміну від попереднього варіанту), який одночасно і притягує до себе і лімітує їх розвиток. В приморському типі територіальної структури, саме ядро розселення та значна кількість міських поселень периферії витягнута вздовж морського узбережжя, яке забезпечує їх відповідними ресурсами економічного розвитку (морепродуктами, рекреаційно-оздоровчими) та комунікаціями (торговельними, транзитними, постачальницько-збутовими) за рахунок діяльності портового господарства. На основі морських комунікацій в містах на узбережжі відбувається значна концентрація комерційних ринкових сил, капіталу і робочої сили, активізуються міжнародні економічні відносини. Проте, соціальне середовище приморських міст має менший ступінь розвиненості та перетвореності, ніж у попередніх типах, оскільки функції з формування синергетичного ефекту забезпечують переважно потужні комунікації, а не соціально-культурні, науково-інноваційні, освітні, ринково-інфраструктурні та комерційно-підприємницькі переваги.

Саме тому, прикладів приморських систем міського розселення в світі нараховується значна кількість, причому в різних країнах світу з різним рівнем і характером

соціально-економічного розвитку. Це системи розселення таких великих міст, як Санкт-Петербург, Лісабон, Копенгаген, Афіни, Ліверпуль, Мельбурн, Сідней, Токіо, Осака, Ріо-де-Жанейро, Сан-Паулу, Консепсьон тощо. В Україні це Одеська міська система розселення. Серед недоліків розселенських систем даного типу слід виділити: 1) недостатній рівень розвитку соціальних функцій ядра, що негативно відбивається на формуванні синергетичного ефекту території; 2) поширення комунікацій між центром і периферією переважно за рахунок морських шляхів сполучення, що призводить до плинності опорного каркасу території та трансформаційності її синергетичного ефекту; 3) моноспеціалізацію, зумовлену приморським розміщенням. Для усунення зазначених проблем, необхідно активізувати розвиток "вищих поверхів" соціальних функцій ядра системи розселення (що можна зробити, знову ж таки, на основі масового розвитку комунікацій, в тому числі міжнародних), а також сприяти налагодженню ефективних систем сухопутного сполучення в межах системи, що дозволить їй розвиватися вглиб території у віддаленні від морського узбережжя. Характерним прикладом останнього є "доленевидна" розселенська система Стокгольму [8].

Деякі моноцентричні системи міського розселення можуть мати моно- та полівекторну територіальну структуру. Вектор частіше за все йде від урбаністичного ядра вздовж потужної внутрішньої економічної вісі – здебільшого транспортної магістралі, долини річки або гірської улоговини. Ця магістраль відрізняється від інших високою пропускну здатністю та потужністю, що притягує до неї різні види економічної активності (здебільшого промислові). Вздовж векторної магістралі можуть формуватися потужні господарські центри і вузли другого порядку, які використовують синергетичний ефект. Однак, із віддаленням від ядра, цей ефект поступово знижується, що не дозволяє підприємствам дальньої периферії отримувати високі прибутки від підприємницької діяльності та розвивати активні ринково-комерційні і соціально-економічні відносини із ядром. Значно послаблюється і розвиток центр-периферійних зв'язків, а з ним і рівень комунікативності середовища, адаптації до впливу ядра, дифузії інновацій тощо.

Моновекторна структура виникає переважно на основі потужної відцентрової транспортної магістралі, а полівекторна – на основі обопільних транзитних шляхів сполучення, річкових/гірських долин тощо. Векторний характер системи розселення може бути також викликаний недостатнім розвитком доцентрових сил, зв'язків і комунікацій, слабкістю синергетичного ефекту ядра, яке формує навколо себе недостатньо потужне поле тяжіння, а також низькою здатністю периферії до засвоєння і адаптації доцентрових тенденцій. Ці проблеми усуваються із розвитком і трансформацією соціального середовища центрального міста та активізацією його комунікаційного потенціалу, що посилює процеси планомірного розвитку розселенської системи.

Прикладами векторних систем міського розселення є Тбілісі (бівекторний розвиток по долині р. Кура), Каїр (вздовж русла Нілу), Бомбей (вздовж берегів Аравійського моря та бухти Тхана), Кіто (вздовж магістральних автошляхів по гірській улоговині Анд) та ін. Основними недоліками цього типу територіальної структури розселення є значна розтягнутість у просторі та віддаленість периферійних територій від центру системи, що накладає істотний негативний відбиток на характері та інтенсивності центр-периферійних відносин, розвитку синергетичного ефекту та формуванні економічної ефективності виробництва. Для усунення зазначених протиріч, необхідна розробка стратегій планомірного розвитку

радіальних магістральних та кільцевих транспортних шляхів системи розселення, формування вузлів-противаг, які б частково забирали на себе функції формування синергетичного ефекту території, а згодом забезпечили перехід до поліцентричної структури системи.

В поліцентричних міських системах розселення наведені вище типи територіальних структур певною мірою повторюються, однак до кожного з них вносяться свої особливості та корективи. Так, поліядерний кільцевий тип системи міського розселення характеризується тими ж самими параметрами, що і радіально-кільцевий, однак роль ядер виконує декілька поселень його центральних територій. Навколо них формуються своєрідні подрібнені елементи територіальної структури, що підпорядковуються переважно лише певному ядру, порушується замкненість зв'язків і комунікацій на єдиному центрі, посилюється осередковість та різноплановість урбаністичних процесів. Поліцентризм ослаблює синергетичний ефект окремих ядер системи. Кожне з них справляє свій унікальний вплив на навколишні території, виходячи з власних характерних особливостей та факторів розвитку, однак жодне не виконує своїх функцій повною мірою. Цей факт, поряд із іншими чинниками (перш за все, історичними та природно-ресурсними), спричинює недостатній розвиток "вищих поверхів" соціальних функцій поліцентричних систем міського розселення, її ринкових і підприємницьких сил, науково-інноваційного, освітнього, інформаційного та інтелектуального потенціалу, що ослаблює модульні механізми розвитку території та підвищує значення ефекту масштабу виробництва і монополістичної концентрації виробничих потужностей.

Серед учених існує думка, що переважна більшість моноцентричних систем розселення, із розвитком периферійної зони, перетвориться на поліцентричні. На нашу думку, така позиція є не зовсім обґрунтованою. Поліцентрична система, за словом Г. М. Лаппо, формуються "від району", тобто самий по собі поліцентризм початково закладений в їх функціональній структурі та обумовлений природними, історичними та суспільними чинниками [3]. Високорозвинена моноцентрична система розселення не зможе перерости у поліцентричну, оскільки тоді ослабне або порушиться той унікальний синергетичний ефект, яким вона володіє, зміняться основи його формування та провідні рушійні сили зростання економічної ефективності виробництва. Виключення можуть складати лише розселенські системи приморського типу, які характеризуються меншим рівнем розвитку соціального середовища ніж інші аналогічні утворення. Отже, поліцентричні міські системи розселення слід вважати лише окремим повнофункціональним утворенням, а не стадією еволюції моноцентризму.

Класичні поліцентричні міські системи розселення виникли і розвиваються в межах старопромислових районів різних країн світу: РУР, Саар, Сілезія, Американські озера, Мінас-Жерайс, Кабу-Бранку тощо. Це – Гессен-Дортмунд-Дюссельдорф, Рандштадт, Буффало-Рочестер та ін. Однак, повноцінної кільцевої структури досягає далеко не кожна з них [7;9]. Причини цього будуть окреслені нижче. Основними недоліками розвитку поліядерних кільцевих систем розселення слід вважати: 1) недостатній рівень формування синергетичного ефекту території; 2) ускладненість комунікацій та високий рівень техногенного перетворення середовища; 3) значне загострення екологічних проблем; 4) державний і корпоративний монополізм, який ускладнює процеси ринкової трансформації та соціалізації міст. Для їх вирішення необхідні істотні зміни в галузевій структурі ядер системи, їх переорієнтація із старопромислових

функцій (ПЕК, металургія, важке машинобудування) на сучасні, інноваційні, соціально- та ринково-орієнтовані види діяльності. При цьому, традиційна старопромишлова спеціалізація міських поселень, може зберегтись (за умови, якщо вона є економічно ефективною) та перенестись до ближньої периферії розселенських систем (в місця з невисокою земельною рентою), тим самим звільнивши місце для розвитку високорентабельних соціальних функцій та покращивши екологічну ситуацію в центрі. Таким чином, буде збережено ефект масштабу виробництва, а також коопераційні зв'язки підприємств в межах єдиних монополістичних корпорацій, які багато в чому визначають економічну ефективність цих виробничих утворень.

Поліядерний кільцевий тип міського розселення зустрічається лише на тих територіях, в межах яких немає певних природних чи антропогенних обмежень для його розвитку. На практиці, таких місцевостей досить мало. Природними лімітуючими факторами у старопромишлових районах виступають гірські пасма і кряжі, русла річок, а антропогенними – наявність інших локальних урбаністичних систем розселення (вузлових, урбанізаційних), що обмежують поширення зони впливу одна одної, а також інші чинники, викладені вище. Так, в старопромишлових районах територія здебільшого насичена різними формами територіального зосередження виробництва і населення, тому значна кількість розселенських систем має напівкільцеву структуру. Це ряд агломерацій Руру, східного Китаю, Аппалачського басейну, Поволжя і Приуралля тощо. В Україні – це Донецько-Макіївська агломерація, розвиток якої обмежений із північного сходу наявністю близько розташованого Горлівсько-Єнакіївського вузла. Проблеми даного типу систем розселення відтворюють в собі недоліки поліядерного кільцевого типу територіальної структури із додаванням проблем, пов'язаних із лімітуючими факторами урбанізації. Їх вирішення має спиратися на комплексне врахування викладених вище рекомендацій.

Поліядерний приморський тип системи міського розселення є доволі рідкісним та зустрічається переважно в межах великих портових зон, які мають багатогалузеву спеціалізацію. Кожне ядро такої системи розміщене безпосередньо біля морського узбережжя і розвинулось на основі специфічних функцій: суднобудування і ремонту, торговельного вантажообороту і транспорту, нафто- і газопостачання (на основі портового терміналу і мережі трубопроводів), відпочинку і туризму тощо. Такі поліфункціональні утворення успадкували всі недоліки приморського розміщення міст, до яких додаються проблеми поліцентризму та ослаблення синергетичного ефекту внаслідок недостатнього розвитку соціальних функцій високоурбанізованого середовища. Основним напрямком оптимізації їх функціональної структури має бути поступова перепрофілізація ядер в напрямку активізації "вищих поверхів" соціальних функцій, розвиток сухопутних магістралей та формування розвиненої мережі населених пунктів, віддалених від морського узбережжя.

Характерними прикладами поліядерних систем міського розселення є Амстердам-Гаарлем, Рейк'явік-Кеблавік, Норфолк-Гамптон-Н'юпорт та ін. Із розвитком потужностей нафтового терміналу в м. Южне, поліцентричного типу згодом може набути й Одеська система розселення.

Останнім типом територіальної структури міських поселень є поліядерний розосереджений. Серед моноцентричних структур йому відповідає полівекторний тип. Однак, на відміну від нього, в розосередженій структурі кожне ядро характеризується наявністю своєї вла-

сної системи населених пунктів із найближчого оточення, тісно пов'язаної з ним комунікаціями та синергетичним ефектом території. Ці осередкові системи можуть мати між собою ослаблені нецентрові зв'язки (типу периферія-периферія), які недостатньо мірою формують цілісність системи розселення. Переважна більшість зв'язків окремих елементів розосередженої структури здійснюються через основні ядра. Суттєвими недоліками розосереджених систем розселення є: 1) ускладненість та розірваність комунікацій, перевантаженість центру; 2) недостатній прояв синергетичного ефекту; 3) монополізація виробничо-технологічних процесів, яка проявляється у закріпленні спеціалізації периферійних міст, підпорядкованих певному ядру, та в ускладненні формування багатогалузевих утворень; 4) загострення екологічних проблем. Основними шляхами вирішення зазначених проблем має бути розвиток міжосередкових комунікацій, які сприятимуть формуванню кільцевої структури навколо поліцентричного ядра, а також впровадження тих заходів і механізмів соціалізації ядра та оптимізації функціональної структури, які були висвітлені раніше.

Із розвитком комунікацій, розосереджений тип розселення може трансформуватись у поліядерний кільцевий за умови, що зв'язки між окремими містами будуть розвиватись на основі сукупного синергетичного ефекту території. На нашу думку, в Україні поліядерним розосередженим є Дніпропетровсько-Дніпродзержинська система розселення. Причиною цього стала наявність природних бар'єрів (русла Дніпра) для розвитку кільцевої структури, а також формування усталених технологічних і постачальницько-збутових зв'язків між суміжними галузями промислового виробництва (металургія, енергетика, гірничодобувна промисловість тощо), що відбувались навколо виокремлених міських ядер [1].

Висновки і перспективи подальших розвідок. Як видно з проведених досліджень, конфігураційні характеристики опорного каркасу систем міського розселення істотно впливають на якість життя населення в містах та на економічну ефективність функціонування і розвитку господарського комплексу. Врахування структурних особливостей міського розселення істотно сприятиме оптимізації економічного і соціального розвитку міст, покращенню умов проживання городян та зростанню економічної бази міських комерційних підприємств. Вдосконалення структури міського розселення, засноване на розвитку комунікацій і зв'язку, сприятиме посиленню синергетичного (вузлового, агломераційного, метрополітарного) ефекту міського середовища та активізації процесів суспільного відтворення в містах.

Список використаних джерел

1. Івченко А. Міста України : довідник / А. Івченко. – К. : НВП Картографія, 1999. – 136 с.
2. Коваленко П. С. Развитие городов / П. С. Коваленко. – К. : Наук. думка, 1980. – 299 с.
3. Лаппо Г. М. Города на пути в будущее / Г. М. Лаппо. – М. : Мысль, 1987. – 236 с.
4. Лаппо Г. М. Развитие городских агломераций в СССР / Г. М. Лаппо. – М. : Наука, 1978. – 152 с.
5. Лаппо Г. М. Рассказы о городах / Г. М. Лаппо. – М. : Мысль, 1976. – 219 с.
6. Перцик Е. Н. География городов (геоурбанистика) : учеб. пособие / Е. Н. Перцик. – М. : Высш. шк., 1991. – 319 с.
7. An Urbanizing World. Global Report on Human settlement 1996 // United Nations centre for Human Settlement. – 1996. – 560 p.
8. Antikainen J. Building Invisible Bridges – Urban networking and the Baltic Sea Region / J. Antikainen // EGEE Magazine. – 1999. – Vol. 1. – P. 6–15.
9. World Urbanization Prospects: Estimates and Projection of Urban and Rural Population and Urban Agglomerations. – New York : UN, 1998. – 191 p.

Надійшла до редколегії 10.09.13

О. Гладкий, д-р геогр. наук

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ГОРОДСКИЕ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ: СТАНОВЛЕНИЕ И СТРУКТУРА

Раскрываются особенности формирования системы городского расселения населения. Освещены особенности его территориальной структуры в разных регионах. Раскрыты особенности формирования опорного каркаса системы городского расселения. Проанализированы традиционные типы опорного каркаса городского расселения: радиально-кольцевой, прямоугольно-регулярный, линейно-узловой, приморский и многоядерный. Охарактеризованы новые формы радиально-кольцевого типа системы расселения: векторные, полиядерные, полукольцевые и др. Определены основные преимущества и недостатки в конфигурации систем городского расселения. Приведены основные примеры их развития.

Ключевые слова: Городские системы расселения, опорный каркас, структура расселения, конфигурация поселений.

A. Gladkey, Dr., senior lecturer

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF URBAN SETTLEMENT SYSTEM

The features of urban population settlement development are disclosed. The peculiarities of urban territorial structures in different regions are explored. The supporting frame of urban population settlement development is investigated. The traditional types of urban settlement supporting frames (ring-radial, rectangular regular, linear-nodular, seaside as well as multicore) are defined. The new forms of ring-radial settlement systems (vector, polynuclear, semi-ring et al.) are characterized. The main advantages and disadvantages of urban settlement configuration are shown. The basic examples of their development are proposed.

Keywords: Urban settlement system, the carcass structure settlement, settlements configuration.

УДК 911.3: 504.03

О. Кононенко, канд. екон. наук, доц.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК МІСТ: ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ТА ДОСВІД ФОРМУВАННЯ

Розкрито сутність та основні характеристики екологічних міст. Проаналізовано основні типи екологічних міст в Європі, Китаї, країнах Близького Сходу та інших країнах. Визначено основні шляхи екологізації розвитку міст. Виявлено основні екологічні проблеми міст України. Визначено можливості використання зарубіжного досвіду при проведенні регіональної екологічної політики. Проаналізовано нормативно-правову базу та заходи щодо забезпечення стійкого розвитку населених пунктів України.

Ключові слова: екомісто, зелена економіка, стійкий розвиток, стратегія розвитку міст, реструктуризація міст.

Вступ. Постановка проблеми. Промисловий розвиток спричинив високі темпи зростання чисельності міського населення. В Україні 69% населення проживає у містах, в тому числі 21% – у містах з чисельністю населення більше 500 тис.ос. Економічні та соціальні можливості міст на сьогодні пов'язані не тільки з промисловістю, але і з освітньою та науковою діяльністю, транспортом, туризмом та іншими галузями сфери послуг. Концентруючи значний людський, виробничий, інноваційний та інвестиційний потенціал, міста стають все менш комфортними для проживання населення. Найбільш гострими екологічними проблемами міст є неналежний стан житлово-комунального господарства, в тому числі водопостачання та водовідведення, забруднення повітря, поводження з твердими побутовими відходами, недостатні площі зелених зон. Традиційні методи охорони навколишнього середовища – дотримання розмірів санітарних зон підприємств, гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин у повітрі та водних об'єктах – не є достатніми для забезпечення відповідності міст України рекомендаціям ООН-Хабітат та положенням стратегії регіонального розвитку "Європа 2020: стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання", що є важливими умовами для євроінтеграції України. Вищезгадане обумовлює необхідність розроблення принципово нових підходів до розвитку економічної бази міст та їх інфраструктури: енерго- та водопостачання, транспорту, утилізації відходів, а також житлового будівництва та міського планування в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значна увага вчених до проблеми трансформації міського середовища відповідно до різного роду глобальних та національних викликів відображена у роботах О. Драпівського, К. Мезенцева, Ю. Палехи та ін. У даних дослідженнях не розкриті в достатній мірі екологічні аспе-

кти міського розвитку та механізми досягнення екологічних цілей. Досить радикальні ідеї щодо можливості розвитку міста як екологічно стабільної системи висувують ще з 70-х років минулого століття як зарубіжні вчені (Р. Реджістер, Р. Роджерс, Х. Жигарде), так і радянські (І. Огородников, Д. Кавтардзе). Екологічний рух у кінці XX – на поч. XXI ст. охопив всі сфери людського життя, а щодо розвитку міського середовища, він втілюється у концепцію екоміста. Маючи багато спільного з концепцією стійкого розвитку та зеленої економіки, вона містить багато сміливих ідей щодо можливості будувати економіку на основі відновлювальних джерел енергії та повного забезпечення міського середовища власними ресурсами розвитку. Частина даних ідей втілена при будівництві міст або міських кварталів, або запланована для будівництва чи реконструкції. Для України важливо оцінити не тільки теоретичний доробок вчених щодо можливостей екологізації міст, але і практичний досвід, який на сьогоднішній день мають міста як розвинених країн світу, так і країни, що розвиваються.

Метою даної статті є аналіз світового та вітчизняного досвіду екологоорієнтованого розвитку міських поселень в контексті переходу України на модель стійкого розвитку. Виходячи з поставленої мети передбачається вирішення наступних **завдань**:

- визначити чинники трансформаційних змін міського середовища на початку XXI століття;
- проаналізувати моделі та напрями екологізації міського середовища відповідно до концепції екоміста;
- оцінити можливості проведення трансформаційних змін щодо екологізації міст України.

Виклад основного матеріалу. Міське середовище вчені на сьогодні розглядають як місце виникнення більшості екологічних проблем. Найбільш забрудненими є міста, що виступають потужними промисловими

центрами, що підтверджують статистичні дані щодо забруднення міст України: найбільш забрудненим є повітря у містах Кривий Ріг, Запоріжжя, Маріуполь. Міста, в яких вже тривалий час валовий регіональний продукт створюється переважно у сфері послуг (міста Київ, Львів, Харків) відповідно повинні мати позитивну динаміку щодо екологічного стану. В дійсності ж екологічні проблеми міст десятиріччями не вирішуються, а показники енергоефективності, викидів парникових газів та накопичення твердих побутових відходів залишаються незмінними. Основними причинами ми вважаємо відсутність системної державної і міської політики в даному напрямі та економічних стимулів для розвитку зеленої економіки в містах. Для стимулювання необхідних змін важливо ознайомитись з найновішими науковими розробками та досвідом вирішення екологічних проблем у містах за кордоном.

Концепція екоміста почала розвиватись у 70-х роках минулого століття під впливом привернення все більшої уваги до екологічних проблем людства та екологізації всіх сфер людської діяльності. Наукові основи та перші практичні рухи у даному напрямі на світовому рівні почали формуватись після започаткування міжнародних форумів екоміст, перший з яких відбувся у 1990 році у Берклі (США). Після цього, з певною періодичністю форуми організовувались у Австралії, Бразилії, Китаї, Індії, Туреччині та останній у 2011 році у Монреалі (Канада). На сьогоднішній день *екомісто* розуміється як поселення, основні складові якого функціонують як єдиний живий організм [7]. Баланс і взаємодія складових частин є основною умовою при визначенні відповідності показників розвитку міст критеріям екологічності.

Основними складовими екологізації міст є наступні:

- розвиток відновлювальної енергетики в межах міста, а саме вітрової, сонячної, геотермальної та ін. залежно від природних умов території;
- будівництво енергоефективних будинків, що споживають мінімум електричної та теплової енергії;
- скорочення потреби у автомобільному транспорті за рахунок оптимального планування території, розвитку велосипедного транспорту, а також чіткої роботи громадського транспорту у місті;
- забезпечення високої частки зелених зон на території міст та стійкості природних систем і біорізноманіття в їх межах;
- мінімізація утворення твердих побутових відходів, забезпечення їх сортування та максимально глибокої переробки [5; 8].

Дану концепцію не слід розглядати як абсолютно нову, оскільки вона безпосереднім чином пов'язана з концепцією стійкого розвитку, що передбачає досягнення балансу між екологічною, соціальною та екологічною складовою при забезпеченні економічного росту [4]. Також, прослідковується тісний зв'язок з концепцією "зеленої економіки", оскільки міста традиційно є осередками економічного життя і саме економіка міст потребує змін, враховуючи критичні показники забруднення всіх компонентів навколишнього середовища. Важливим питанням стає наступне: чи розглядати екомісто як ідеальну модель, що у найближчому майбутньому не може бути реалізована, чи екомісто – це напрям практичної діяльності, що має бути відображений у програмних документах і втілюватись у проектах та містобудівній документації? Враховуючи, що ряд країн мають суттєві здобутки у сфері зеленого будівництва і транспорту, відновлювальної енергетики, необхідно провести систематизацію даного досвіду.

Ініціативи щодо будівництва екологічних поселень за останні 20 років надходили від громадських організацій (*Ecocity builders*), урядів країн з високими темпами економічного зростання (Китай, Об'єднані Арабські Емірати), будівельних компаній (*Surbana Urban Planning Group*) та територіальних громад. Існуючі моделі екоміст є досить різними за ознаками масштабності, цільового призначення, ступенем екологічності та ін. У даній роботі пропонується виділити чотири типи проектів екоміст (таблиця).

На сьогоднішній день можна говорити про наступні чотири типи проектів екоміст:

1) Масштабні "проекти майбутнього", що, на сьогоднішній день до кінця не завершені. Вони розробляються великими країнами з метою стимулювання фундаментальних досліджень у сфері найновіших інженерних розробок та презентації наукового потенціалу та фінансових можливостей країни. Такими є місто Масдар у Об'єднаних Арабських Еміратах із загальною вартістю проекту у 22 млрд.дол.США, що вже почало функціонувати [3], та Екомісто-Кратер (Російська Федерація), що буде побудоване до 2020 року в м. Мирний, Саха (Якутія), Росія.

2) Екологічні міста поблизу розвинених міських поселень: автономне місто-сателіт Great-city біля Ченжу (Китай), що розраховане на 80 тис.ос. [6]; розумне місто Сонгдо у Південній Кореї, проект якого передбачає 8 технологій щодо енергозабезпечення, паркувальних зон, водо забезпечення, збирання відходів, розміщення зелених зон та розвитку інформаційних технологій у всіх сферах людської діяльності. Такого роду проекти передбачають забудову міських територій "з нуля" та орієнтацію на вигідність географічного положення та визначену спеціалізацію міста (туризм, наукова, логістична діяльність). У випадку Сонгдо будівництво міста пов'язано з необхідністю освоєння нових територій у зв'язку з розширенням Сеулу на неможливість зробити це "природним чином" – в ширину внаслідок особливостей географічного положення.

3) Проведення реконструкції міських територій, що найбільш розвинене у Європі і обумовлене процесами джентрифікації, а також застарілістю та неефективністю міського житлового фонду. Одним з найбільш яскравих прикладів є квартал Вобан у Фрайбургу, побудований на місці військової французької бази у 2000 році; високий рівень енергоефективності забезпечується за рахунок сонячної та геотермальної енергії. Також прикладами екологічної реконструкції є екомісто Аустенборг (Мальме, Швеція), квартал Ньюбау у Відні, житлове поселення в м. Соловори (Швеція), житловий район в Колдінгу (Німеччина) та ін.

4) Розвиток невеликих екоселень у екологічно чистих зонах країн, що виконують переважно функції сільськогосподарських зон, але можуть стати освітніми, науковими або рекреаційними центрами. Прикладами є котеджне поселення Амацциемс поблизу міста Цесис, Латвія та Сент-Дейвідс (Уельс, Великобританія), найменше місто країни (2 тис.осіб), що повністю розташоване в межах національного парку "Пембрукширський берег".

Поза проведеним вище групуванням опинились великі міста, що вже на сьогоднішній день відрізняються високими рівнями економічної ефективності, соціальних стандартів життя та екологічної стабільності. Так, в Америці такими містами є Сан-Франциско та Ванкувер. Останнє вже зараз 90% електроенергії отримує від відновлювальних джерел. В Європі найбільш "зеленими" містами є Копенгаген, Мальме, Стокгольм та інші. Успіхи у екологічній сфері є результатом не революційних змін, а довгострокової збалансованої екологічної політики.

Таблиця 1. Типологія проектів екологічних поселень в світі

Тип екопоселення	Назва, місце розташування	Характерні особливості екопоселення
Масштабні "проекти майбутнього"	Масдар, Об'єднані Арабські Емірати	В місті передбачається перехід повністю на відновлювальні джерела енергії (сонячної та вітрової) та повна переробка відходів. Площа міста складатиме 700 га, де проживатиме 50 тис.чол. Після завершення реалізації проекту основною виробничою спеціалізацією міста стане наукова та освітня діяльність у сфері екотехнологій.
	Екомісто-Кратер, поблизу м. Мирний, Саха (Якутія), Росія	Проект не реалізований. Завершення будівництва планується до 2020 року. В місті, що розташовуватиметься в найбільшому в світі штучному кратері "Мир", буде проживати 100 тис.чол. Заглиблення на 550 м є умовою високої енергоефективності в умовах сибірського клімату.
Екологічні міста у безпосередній близькості з розвиненими міськими поселеннями	Донгтан поблизу м. Шанхай (Китай)	Місто розташоване у 15 км на пн. від Шанхаю. Проект передбачає 80% рециклінг та 100% забезпечення енергопостачання з відновлювальних джерел. Основа економіки – екопромисловість, наукові дослідження у сфері екотехнологій, управління відходами та ін. В місті вже проживає 25 тис.чол. (перший етап введено у 2010 році).
	Сонгдо поблизу Сеула (Південна Корея)	Місто має визначену спеціалізацію – туризм, міжнародна торгівля наукомісткою продукцією, логістика. Особлива увага приділена транспорту та сучасним телекомунікаційним технологіям, що мають мати повсюдне поширення. Екологічні характеристики – високий рівень енергоефективності, збір і перероблення сміття, економне використання водних ресурсів – додаткові характеристики для забезпечення залучення інвестицій та підвищення комфортності проживання населення.
	місто-сателіт Great-City біля Ченжу (Китай)	Проект передбачає побудову міста без автомобілів за рахунок проектування сельбищних зон, транспортних комунікацій, адміністративних та офісних будівель. Подібна "компактність" можлива за рахунок використання висотної забудови. Забезпечення 100% енергією з відновлювальних джерел, низький рівень виробництва відходів та споживання води.
Реконструйовані квартали та міста з використанням вимог "зеленого" будівництва	квартал Вобан у Фрайбургу (Німеччина)	Територія, що була військовою французькою базою, у 2000 року повністю реконструйована. Основні принципи: відсутність транспорту (крім велосипедного), енергоефективні будинки, виробництво електроенергії з відновлювальних джерел (в основному сонячна енергія).
Екопоселення у екологічно чистих зонах	котеджне поселення Амацтиемс поблизу міста Цесис, Латвія	Поселення з виключно житловими будинками, побудованими з дерева або цегли за затвердженим проектом. Середовище поселення є максимально відкритим, без парканів, заборона на вирубування дерев.
	Сент-Дейвідс (Уельс, Великобританія)	Найменше місто Великобританії, що розташоване в національному парку "Пембрукширський берег". Територіальна громада міста ініціювала перехід місцевої економіки на низько вуглецеву модель розвитку.

Аналіз зарубіжного досвіду реалізації концепції еко-міста дозволяє зробити узагальнення, що концепція трансформувалась від ідеальної ресурсовитратної моделі до задачі, що має декілька прийнятних конструктивних рішень. Для України з широким спектром екологічних містобудівних проблем найбільш прийнятним є третій та четвертий типи проектів екоміст. Еволюційний шлях вирішення проблем енергозбереження, вирішення проблем побутових відходів, розумне використання природних зон є на сьогоднішній день пріоритетними кроками України в напрямі зеленої економіки.

Стійкий розвиток населених пунктів на сьогоднішній день визначається цілим рядом нормативно-правових документів, серед яких слід зазначити Закон України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" [2]. Серед всіх планових показників до 2020 року 9 безпосередньо стосуються міського середовища. Так, передбачається зменшення негативного впливу процесів урбанізації на навколишнє природне середовище шляхом зниження рівня забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами на 25% (порівняно з 2010 роком) та пересувними джерелами (перехід на стандарт євро-5), забезпечення зберігання всіх побутових відходів міст з населенням більше 250 тис.чол. на спеціальних екологічно безпечних полігонах, збільшення обсягів енергії, виробленої з використанням відновлювальних та альтернативних джерел енергії на 55%, збільшення частки громадського транспорту у загальній структурі на 25%, а також підвищення показників озеленення територій населених пунктів. Такі досить високі планові показники обумовлені взятими зобов'язаннями України на саміті в Йоханесбурзі, Кіотським протоколом та Цілями Тисячоліття.

В Стратегії розвитку Києва до 2025 враховані найбільш важливі аспекти: щодо виконання загальноєвропейської програми "20/20/20" відносно викидів парникових газів, поводження з твердими побутовими відходами в напрямі їх утилізації та часткової переробки, обладнання водонапірних насосних станцій та каналізаційних систем, підвищення рівня забезпеченості міста зеленими зонами загального користування. Крім того, розроблено проект "Чисте місто", що має фінансуватись через Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України, передбачає будівництво сміттєпереробних заводів та забезпечення повторного використання вторинних ресурсів, збільшення глибини переробки твердих побутових відходів до 50% та використання горючих фракцій в якості альтернативного палива [1]. Згадані заходи на даний момент не реалізовані внаслідок ряду об'єктивних та суб'єктивних причин, що однак не зменшує актуальності екологічних проблем розвитку міст та необхідності досягнення поставлених на глобальному та європейському рівні цілей.

Висновки. 1. Існує об'єктивна необхідність реалізації в Україні проектів в рамках концепції екоміста, що обумовлено високим рівнем забруднення основних компонентів навколишнього середовища та невідповідністю діяльності більшості суб'єктів підприємницької діяльності сучасним екологічним вимогам.

2. З проаналізованих типів проектів екологічних поселень в світі для України найбільш прийнятним є третій та четвертий як менш фінансово затратні. Кошти для здійснення реконструкції та будівництва можуть бути отримані як з європейських фондів в рамках реалізації проектів зеленої економіки, так і шляхом залу-

чення приватних інвестицій, коштів громад та бюджетного фінансування.

Список використаних джерел

1. Дорожня карта реалізації Національного проекту "Чисте місто". [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrproject.gov.ua/project/chiste-misto>
2. Закон України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" від 21.12.2010 № 2818-VI [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2818-17/page2>

3. Макух В.В. Проекти альтернативної енергетики у країнах Близького Сходу / В. В. Макух // Стратегічна панорама. – 2009. – № 3.
4. Тетиор А. Н. Устойчивое развитие города / А. Н. Тетиор. – М., 1999.
5. Girardet H. The Gaia atlas of cities. New directions for sustainable urban living / H. Girardet. – London, 1997.
6. Hald M. Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City Concepts, Strategies, Policies and Assessments / M. Hald. – Lysaker, 2009.
7. Register R. Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future / R. Register. – Berkeley: North Atlantic Books, 1987.
8. Rogers R. Cities for a small planet / R. Rogers. – London, 1997.

Надійшла до редколегії 27.10.14

Е. Кононенко, канд. экон. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

ЭКОЛОГООРИЕНТИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ

Раскрыты сущность и основные характеристики экологических городов. Проанализированы основные типы экологических городов в Европе, Китае, странах Ближнего Востока и других странах. Определены основные пути экологизации развития городов. Выявлены основные экологические проблемы городов Украины. Определены возможности использования зарубежного опыта при проведении региональной экологической политики. Проанализирована нормативно-правовая база и меры по обеспечению устойчивого развития населенных пунктов Украины.

Ключевые слова: экогород, зеленая экономика, устойчивое развитие, стратегия развития городов, реструктуризация городов.

O.Kononenko, PhD, Senior Lecturer

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT OF CITIES: THEORETICAL APPROACHES AND EXPERIENCE OF FORMING

In the article the essence and main characteristics of Eco-Cities are highlighted. The main types of Eco-Cities in Europe, China, the Middle East and other countries are revealed. The basic ways of Ecological Development of Cities are determined. The basic environmental problems of cities in Ukraine are identified. The opportunities of use of international practices in conducting of regional environmental policy are determined. The normative legal documents and measures concerning the sustainable development of urban settlements in Ukraine are analyzed.

Keywords: Eco-City, green economy, sustainable development, strategy of urban development, city restructuring.

2. ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 502.7

В. Гетьман, канд. геогр. наук, доц.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

НИЖНЬОСУЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК: ПРИРОДНІ (ІСТОРИЧНІ) ЦІННОСТІ

На території України, як і де-буть, є не тільки унікальні, живописні, ба більше – енергетично потужні місця, феномен яких закорінюється у глибину віків. Тобто їх природне різноманіття інтерферує з багатством культурно-історичним. До тих місць належить Посулля, де створено національний природний парк. Про нього, шляхи збереження природного біотичного різноманіття, силу духу цієї землі досліджено і висвітлено у пропонованій статті.

Ключові слова: національний природний парк, біотичне різноманіття, рекреаційні ресурси.

Унікальні пейзажі, як пам'ятки національної гордості, становлять найцінніші перлини природно – культурної спадщини кожного етносу і відповідним чином повинні охоронятися та зберігатися. У нинішньому техногенно зміненому світі "дика" природа заповідних територій все більше стає безцінним еталоном, мірою та критерієм прекрасного [2].

Постановка проблеми. Найкращі, еталонні природні території у теперішній світовій практиці репрезентують національні парки, як одна з категорій природно-заповідних територій. Кожний такий парк, як окрема ділянка земної поверхні, має свій вигляд ландшафту ("фізіономію") і представлений оригінальною сукупністю живописних пейзажів.

В усьому світі національні парки організовуються на територіях мальовничих ландшафтів з унікальними об'єктами та явищами природи, що покликані задовольняти культурно-естетичні потреби відвідувачів, сприяти їхньому оздоровленню і відпочинку, розширенню природознавчого кругозору. Природа на значній їх території залишається недоторканою і розвивається за своїми законами. Національні парки надають можливість відвідувачам через рекреацію (туризм) спостерігати та насолоджуватися чарівною неповторністю "дикої" природи [1; 3].

Згідно з Законом України "Про природно-заповідний фонд України" (статті 20-22) національні природні парки є природоохоронними, рекреаційними, культурно-освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність [5].

Виклад основного матеріалу. Конструктивно новим напрямком і важливим підмурком у вивченні і збереженні природно-культурної спадщини України може стати гуманістична концепція національного ландшафту як інтегральної, об'єкт-суб'єктної (матеріально-духовної), ціннісної категорії. Одним з найважливіших її положень є виокремлення у структурі національного ландшафту духовної та інтелектуальної складових.

Інтервоване розуміння ландшафту як цілісної природно-культурної системи, що знаходить все більше прибічників серед природознавців і гуманітаріїв, дозволяє говорити про територіальну сумісність нашої природної і культурної спадщини. У сучасному ландшафті поряд із природними елементами співіснують історико-культурні, включаючи людину та сліди її життєдіяльності.

ті (городища, кургани, ділянки історичного культурного шару тощо). У ньому закарбувалася пам'ять про минуле, у ньому живі добро, мораль, інтелект [2].

У цьому контексті незрівнянними за глибиною, власне, українського коріння, українського козацького Духу можна вважати центральні регіони України, зокрема Полтавщина і Черкащина. Тут генетичне джерело українства як нашого, національного, феномену. Ще з шкільної парти закарбувався в уяві кожного з нас (українців) поетичний образ розкішної материнської природи (за творами Т. Шевченка, І. Нечуя-Левицького, І. Котляревського).

На жаль, від колишньої (середньовічної) української природи нині залишилися лише "окрайці". Тепер вони зберігаються тільки у формі природно-заповідних територій, зокрема таких багатофункціональних (як зазначалося вище), якими є національні природні парки. Один з еталонів українського ландшафту у вигляді заплавлених лук і зарослих очеретом боліт, з тихими водними плесами ріки охороняється державою у басейні нижньої течії річки Сула. Прадавньої річки, по-дитячому замріяної, з придолинними і заплавленими ландшафтами поетичної, казкової краси. У присульських, високого гатунку, пейзажах закарбовані сліди історії ще скіфської доби. Адже на нижньому Посуллі, так само як на нижньому Дніпрі (Нікопольщина) маємо найбільше скіфських курганів. Можливо, тут знаходилася столиця Великої Скіфії – держави І тис. до Р. Х.

Скільки славних історичних подій пронеслося, скільки теплих, ніжних краєвидів можна побачити на Посуллі! Це унікальне місце представлено у природній (і культурній) спадщині України Нижньосульським національним природним парком, створеним Указом Президента України від 10 лютого 2010 р. на площі 18635,11 га. Національний природний парк (НПП) розміщений у межах Глобинського, Оржицького та Семенівського районів Полтавської області та Чорнобаївського (села Кліщенці, Велика Бурімка, Лящівка, Жовтине, Мохнач) – Черкаської області. (У постійному користуванні парку – 2187,3 га).

Простягається національний парк вздовж затопленої Кременчуцьким водосховищем річкової долини Сули (Сулинської затоки), де вже існувала до того система заказників (нижчої по статусу категорії природно-заповідного фонду України). Територія парку вміщує цілісні екосистеми, які суттєво не змінені людською діяльністю. Тут природні ландшафти мають особливе духовне значення.

Однак лісостепова частина Придніпров'я, в межах якої знаходиться Нижньосульський НПП, є однією з найбільш освоєних людиною регіонів України. Тому процес деградації природних екосистем, найцінніші з яких збереглися переважно в заплавах річок, з кожним роком поглиблюється.

Відносно добре збережена природа території Нижньосульського національного парку може бути візитівкою для його відвідувачів з усієї України. Тут можна багато пізнати, очиститися духовно, відпочити морально і тілесно. Отож, у заповідне Посулля!

Перш за все, приємно вражає високий правий берег Сули, розчленований ярами і балками. Решта території національного парку має слабо почленований рельєф. Північна частина території парку складена в основному незатопленою частиною заплави Сули із старичними озерами та заболоченими ділянками, а також першою надзаплавною терасою Сули. Південніше, на широті сіл Велика Бурімка та Лящівка, заплава переважно затоплена. Крім великих і відносно високих островів (Березове, Чубарове, Одинці, Романів Горб, Діброва), які піднімаються над рівнем води на 2-6 м, тут багато низьких

островів невеликої площі. Вони невисокі, значну частину часу знаходяться під водою.

Значне місце в рослинному покриві території Нижньосульського НПП займає лісова рослинність. Лісові масиви національного парку розташовані у межах двох ландшафтів: яружно-балкового (правий берег затоки) і долинно-терасового (лівобережжя) [4].

Ліси зростають на заплаві, першій надзаплавній (боровій) терасі Сули і Дніпра, а також на корінному березі. Одним з найбільших є лісовий масив, який тягнеться від с. Велика Бурімка до с. Мохнач – урочище Стінка. Це листяні ліси, що розміщуються на стрімких (до 20°) схилах, а біля с. Мохнач на досить погорблених ділянках. Склад деревостану дуже різноманітний. Основу складають дуб звичайний (*Quercus robur* L.) і ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.). Домішуються липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.). Є клен польовий (*A. campestre* L.), клен татарський, або чорноклен (*A. tataricum* L.).

У розрідженому ярусі підліску зростають ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa* Scop.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.). Домінанти трав'яного ярусу міняються в залежності від елементів рельєфу. На вирівняних ділянках переважає яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.) з плямами копитняку європейського (*Asarum europaeum* L.). На схилах у розрідженому травостої переважає зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea* L.). Флористичне ядро в цих лісах утворюють типові неморальні види: медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.), просянка розлога (*Milium effusum* L.), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.). Виявлене в цих лісах зростання шоломниці високої (*Scutellaria altissima* L.). Про значний антропогенний вплив на ценози цих лісів свідчить значна участь кропиви дводомної (*Urtica dioica* L.) та кінського часнику черешкового (*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande).

Лісове урочище Березове характеризується різноманітним деревостаном і досить рудералізованим трав'яним покривом. Тут зростають бутень п'яний (*Chaerophyllum temulum* L.), гравілат міський (підлісник) (*Geum urbanum* L.), кропива дводомна, котячий хвіст шандровий (*Chaiturus marrubiastrum* (L.) Reichenb.). Окрім того, тут є фіалка шершава (*Viola hirta* L.), конвалія травнева (*Convallaria majalis* L.), купина багатоквіткова, герань Робертова (*Geranium robertianum* L.), розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.).

Соснові ліси поширені в ур. Драчки, біля с. Липове, між селами Липове і Дем'янівка. На підвищених місцях у травостої переважає кунічник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth). Часто домінує пірий повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski). Флористичне ядро утворюють псамофіти.

Серед лучної рослинності парку значні площі займають справжні луки. Основні площі таких лук зосереджені у межах заплави Сули і її приток, в околицях с. Горошино та в урочищі Одинці. Поширеними є угруповання костриці східної (*Festuca orientalis* (Hack.) V. Krecz. et Bobr.) та костриці лучної (*F. pratensis* Huds.). Це досить густі травостої. Значну домішку в них часто становить грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), меншу – лисохвіст, або китник тростинний (*Alopecurus arundinaceus* Poir.).

Звичайними видами тут є коношина лучна (*Trifolium pratense* L.), дивина (коров'як) борошніста (*Verbascum lychnitis* L.), дивина чорна (*V. nigrum* L.), дивина лікарська (*V. phlomoides* L.). Особливу цінність мають лучно-болотні орхідеї – зозулинець болотний (*Orchis palustris* Jacq.), пальчатокорінник м'ясочервоний (*Dactylorhiza*

incarnata (L.) Soo), пальчатокорінник травневий (*D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes). На більш знижених ділянках кострицевих лук зростають шоломниця звичайна (*S. galericulata* L.), алтея лікарська (*Althaea officinalis* L.). Виявлені на території парку луки з домінуванням мітлиці велетенської (*Agrostis gigantea* Roth), тимофіївки лучної (*Phleum pratense* L.).

Заболочені луки представлені угрупованнями очеретянки звичайної (*Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch.), осоки загостреної (*Carex cuspidata* Host). Тут зростають рутвиця проста (*Thalictrum simplex* L.), жовтозілля татарське (*Senecio tataricus* Less.).

Болотна рослинність парку не займає значних площ. Домінує очерет звичайний, або південний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). З різнотрав'я зростають півники болотні (*Iris pseudacorus* L.), молочай болотний (*Euphorbia palustris* L.), жовтець язиколістий (*Ranunculus lingua* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.).

Прибережно-водна рослинність розміщується смугами вздовж берегів. Найбільшу площу займає рогоз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), а також очерет звичайний. Є ділянки з домінуванням лепешняку великого (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.), рогозу широколистого (*T. latifolia* L.), куги озерної (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla).

По водних плесах ліниво розкидані всім знайомі чарівні квіти глечиків жовтих (*Nuphar lutea* (L.) Smith), латаття білого (*Nymphaea alba* L.) і третинного релікту – сальвінії плаваючої (*Salvinia natans* (L.) All.). Їх угруповання (ценози) занесені (серед 127) до Зеленої книги України.

Важливими для біорізноманіття території Нижньосульського НПП є степові ділянки. Степова рослинність зустрічається невеликими острівками на стрімких схилах біля сіл Лящівка, Велика Бурімка, в балці біля с. Кліщинці, а також на городищах [8].

Попередні дослідження дають підставу стверджувати, що кількість видів судинних рослин у межах парку перевищує 600. У складі флори є чимало видів, які охороняються на різних рівнях. Один вид – астрагал шерстистоквітковий (*Astragalus dasycanthus* Pall.) – занесений до Червоного списку Міжнародної спілки охорони природи та природних ресурсів (МСОП). Два види – астрагал шерстистоквітковий та козельці українські (*Tragopogon ucrainicus* Artemcz.) – занесені до Європейського Червоного списку. Сім видів занесені до Червоної книги України [6].

Рамки статті не дають можливості детально зупинитися на не менш багатій, ніж флора, фауні національного парку. Зазначимо тільки коротко, що найбільш значним компонентом біляводного фауністичного комплексу Нижньосульського національного парку є птахи (крячки, кулики, очеретянки тощо). Особливо зростає їх чисельність у періоди сезонних міграцій. В окремі дні (переважно восени) загальна кількість водно-болотних птахів може сягати 30 тис. особин і більше.

Нижньосульський НПП має значні рекреаційні (включаючи рибні) ресурси і приваблює численних при-

хильників активного відпочинку – туристів-водників, а також рибалок. Приваблива територія також для пляжно-культурного відпочинку. Більшість рекреаційних занять пов'язано з водою.

Сулинська затока є однією з найбільш багатих на рибні запаси водойм України. Практично всі з 50 видів риб, які живуть в Кременчуцькому водосховищі, представлені в іхтіофауні затоки. На жаль, в останні десятиліття практично зникли такі унікальні види, як мінога українська (*Lampetra mariae*), стерлядь річкова (*Acipenser ruthenus*), рибець (*Vimba vimba*), клепець, або білоглазка (*Abramis sara*) тощо. Вони занесені до Червоної книги України [7].

Акваторія затоки, річка Сула – прекрасні місця для аматорського рибальства. У селі Лящівка Чорнобаївського району Черкаської області функціонує будинок мисливця і рибалки Чорнобаївського приписного господарства УТМР (Українське товариство мисливців і рибалок). Ще одна мисливська база функціонує в районі с. Погребняки Семенівського району Полтавської області.

На узбережжі Сулинської затоки в районі сіл Дем'янівка, Погребняки, Липового функціонують бази відпочинку сезонного (літнього) типу. Загальна місткість їх становить біля 300 місць. Можливість розміститися на тимчасове проживання у сільських господарів є передумовою розвитку сільського зеленого туризму. Дуже перспективним у межах Нижньосульського НПП є науковий екологічний та краєзнавчий туризм [3; 4].

Висновки. Нижньосульський національний природний парк створено для збереження еталону унікальної природи Середнього Придніпров'я.

Нижньосульський НПП є ідеальним зразком можливості реалізації ідеї про нерозривність природного та історичного ландшафту.

На Посуллі, як і в інших місцях України, зберігається історична пам'ять народу, Дух землі. Там могили наших пращурів. Кожний такий клатик землі просочений кров'ю справжніх лицарів, народних героїв, завдяки яким ми ще зветься українцями.

Список використаних джерел

1. Гетьман В. І. Рекреаційна діяльність у межах природно-заповідного фонду / В. І. Гетьман // Заповідна справа в Україні / за заг. ред. М. Д. Гродзинського, М. П. Стеценка. – К., 2003. – С. 162 – 175.
2. Гетьман В. І. Гуманістична цінність заповідних ландшафтів національної та регіональних екомереж України / В. І. Гетьман // Екологічний вісник, № 1-2, 2003. – С. 5-7.
3. Гетьман В. І. Національні природні парки України / В. І. Гетьман. – К., 2012.
4. Еталони природи Полтавщини / О. М. Байрак, М. І. Проскурня, Н. О. Стецюк та ін. – Полтава, 2003.
5. Про природно-заповідний фонд України : Закон України // Екологічне законодавство України : у 2 кн. / відп. ред. В. І. Андрейцев. – К., 1997. – Кн. 2. – 576 с.
6. Мосякін С. Л. Рослини України у світовому Червоному списку / С. Л. Мосякін // Укр. ботан. журн. – 1999. – № 1.
7. Природа Украинской ССР. Животный мир / В. И. Монченко, В. Г. Долин, В. В. Ермоленко и др. ; за ред. В. А. Топачевского. – К., 1985.
8. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Т. Л. Андриенко, О. Б. Блюм, С. П. Вассер и др. ; за ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К., 1985.

Надійшла до редколегії 30.04.14

В. Гетьман, канд. геогр. наук, доц.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

НИЖНЕСУЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК: ПРИРОДНЫЕ (ИСТОРИЧЕСКИЕ) ЦЕННОСТИ

На территории Украины, как и где-нибудь, есть не только уникальные, живописные, даже больше – энергетически мощные места, феномен которых укореняется в глубину веков. То есть их природное разнообразие интерферирует с богатством культурно-историческим. К этим местам принадлежит Посулье, где создан национальный природный парк. О нем, путях сохранения природного биотического разнообразия, силе духа этой земли исследовано и отображено в предлагаемой статье.

Ключевые слова: национальный природный парк, биотическое разнообразие, рекреационные ресурсы.

V. Getman, PhD, Senior Lecturer
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

NYZHNIOSULSKYI NATIONAL NATURE PARK: NATURAL AND HISTORICAL VALUES

On the Ukraine's territory, as well as elsewhere, there are not only unique, picturesque places but also energetically powerful ones, whose phenomenon is deeply rooted in the past, i.e., their natural diversity interacts with cultural and historical wealth. Among those places is Posullia, where a national nature park was created. This park, ways of natural biodiversity protection, and spiritual power of this land are discussed in this article.

Keywords: national nature park, biological diversity, recreational resources.

УДК 551.4 (477)

Ю. Філоненко, канд. геогр. наук, доц.
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Ніжин

ЗООГЕННИЙ РЕЛЬЄФ ТЕРИТОРІЇ БАСЕЙНУ РІЧКИ УБОРТЬ

Проаналізовано причини та особливості виникнення найпоширеніших форм зоогенного рельєфу на території басейну річки Уборть у межах України. Зокрема, досліджено такі зоогенні форми рельєфу, як боброві греблі, хатки, нори та канали; хатки та нори ондатр; нори і "бутани" борсуків, лисиць та хом'яків; нори собак; кротовини і кротові лабіринти; земляні та ґрунтово-опадні мурашники. Охарактеризовано розміри цих форм рельєфу та щільність їх розташування у межах окремих ділянок дослідженого регіону.

Ключові слова: зоогенний рельєф, хатка бобра, кротовина, нора, мурашник, горбик, гребля.

Вступ. Природні умови території басейну річки Уборть є сприятливими для розвитку морфоскульптури зоогенного походження. Тут різноманітний тваринний світ, значна частина представників якого у процесі своєї життєдіяльності утворюють акумулятивні та денудаційні головним чином мікро-, нано- та піко-форми рельєфу. Дослідження таких форм рельєфу дає можливість оцінити роль та масштаби впливу зоогенного чинника у рельєфоутворенні даного регіону нашої держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Про роль зоогенного чинника у рельєфоутворенні в різних районах планети можна отримати інформацію з наступних публікацій [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]. Опрацювання зазначених публікацій, а також матеріали власних польових досліджень дали змогу досить детально проаналізувати чинники формування сучасного рельєфу в межах території басейну річки Уборть і дослідити представлені тут зоогенні форми рельєфу.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є вивчення морфологічних і морфометричних особливостей та поширення зоогенних форм рельєфу, що найбільш часто зустрічаються на території басейну річки Уборть.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є територія басейну річки Уборть у межах України, а предметом – особливості наявних у її межах форм рельєфу, що виникли в результаті діяльності бобрів, кротів та мурах.

Виклад основного матеріалу. На території басейну річки Уборть зустрічається велика кількість акумулятивних та денудаційних форм рельєфу зоогенного походження. Зоогенні **акумулятивні** форми представлені окремими невеликими греблями та хатками бобрів, хатками ондатр, мурашниками, кротовинами, "бутанами" борсуків, лисиць, хом'яків, єнотовидних і домашніх собак, піко-горбочками, утвореними хробаками та жуками (хрущі, колорадські жуки тощо).

Серед **денудаційних** форм рельєфу зоогенного походження зустрічаються нори і норні гнізда; підземні галереї тварин та комах; стежки для прогону худоби та стежки диких тварин; порої (копані, копанки) диких свиней тощо.

Результати польових досліджень показують, що багато тварин одночасно часто утворюють як акумулятивні, так і денудаційні його форми. Особливо результативно на ниві рельєфоутворення трудяться тут бобри. Поселяються ці тварини на берегах річок з повільною течією, на старицях, ставках та озерах, водосховищах, водовідвідних каналах і затоплених кар'єрах.

Бобри уникають широких і швидких річок, а також водойм, які промерзають взимку до дна. Живуть вони поодинокі або сім'ями. Повна сім'я складається з 5-8 особин. Ділянки території на яких мешкають бобри можна називати "сімейними ділянками", адже часто вони займається бобровою сім'єю протягом багатьох поколінь. На великих водоймах такі "сімейної ділянки" можуть тягнутися вздовж берега на відстань від 300 м до 3 км. У невеликих же водоймах як правило живе лише одна сім'я або бобер-самітник.

Необхідно зазначити, що тільки на території лише Олевського лісництва нараховується понад чотири десятки особин бобрів. Для забезпечення свого існування вони конструюють хатки або нори і споруджують греблі та канали. Загалом, у межах дослідженої території, нами було виявлено 30 бобрових хаток та гребель. Висота виявлених бобрових гребель становить 30-90 см, а довжина – від 2 до 50 м.

Житло собі бобри будують двох типів. Це залежить від висоти берегів водойми, де вони мешкають. Так, за наявності високих берегів, бобри споруджують собі норні житла. Довжина таких нір може становити кілька метрів. Вона залежить від крутизни берега та віддаленості від урізу води місця, яке підходить для гніздової камери. Перекриття над гніздовою камерою часто буває досить тонке і бобри змушені його укріплювати ззовні травою, хмизом, корою, гілками тощо. В результаті вони можуть сформувати горб діаметром до 4-5-ти метрів і навіть до 7 м. Висота такого горба становить від 1 до 3-х і навіть більше метрів. У межах дослідженої території такі боброві споруди мають висоту 1-2.5 м і діаметр від 3 до 5 м.

Слід відзначити також, що на водоймах з високими берегами бобри копають не тільки нори-житла, а й нори-тунелі "безпеки". Такі нори в більшості випадків прямі. Вони ведуть з дна водойми на берег і в окремих випадках їх довжина може перевищувати 12 м. а діаметр самої нори в середньому становить – 25 см. Завдяки норам-тунелям бобри можуть легко ховатися у випадку небезпеки, а в зимовий період, за потреби, використовують їх для виходу на берег за їжею.

Досить часто на схилах водойм у місцях поселення бобрів зустрічаються неглибокі улоговини і ями овальної та неправильної форми. Найчастіше вони мають глибину до 0.5 м, а їх діаметр коливається від 30 см до 1-1.5 м. Це результат провалювання перекриття над норами, гніздовими камерами та норами-тунелями.

У водоймах з низькими берегами, коли неможливо вирити нори, бобри, використовуючи рослинний та глинистий матеріал, будують хатки куполоподібної форми. У межах території дослідження такі акумулятивні зоогенні форми рельєфу мають висоту понад 1 м і діаметр до 4-х метрів (див. рис. 5). Крім акумулятивних форм рельєфу, на водоймах з низькими берегами бобри створюють і денудаційні. Від водойми до місця харчування вони прокопують "рятувальні" канали, по яких у випадку небезпеки мають змогу швидко й непомітно добратися до своєї основної схованки. Під час польових досліджень було виявлено 8 таких каналів.

На берегах водойм практично по всій території басейну річки Уборть зустрічається ондатри. Це також тварини-будівельники. Їх рельєфоутворююча діяльність багато в чому схожа на "будівельні шедеври" бобрів і поступається лише розмірами новоутворених форм рельєфу. В залежності від того, високі чи низькі береги має водойма, ондатри виступають в ролі "конструкторів" або "деструкторів" [8].

У водоймі з високими берегами, в залежності від крутизни схилу, ондатра копає нору довжиною від 2-3 до 10 м, маскуючи при цьому вхід під водою. На випадок зміни рівня води у водоймі, гніздову камеру вона часто споруджує двоповерховою [8].

На водоймах з низькими берегами ондатра буде конусоподібні хатки, що за зовнішнім виглядом нагадують міні-скірду сіна. Висота та діаметр більшості виявлених на території дослідження хаток ондатри не перевищує 1 м.

Слід відзначити, що на дослідженій території не лише бобри та ондатри здійснюють активну рельєфоутворюючу діяльність. Досить багато акумулятивних та денудаційних мікро- і нано-форм рельєфу створюють тут кроти, борсуки, лисиці, хом'яки, єнотовидні та домашні собаки, а також мурахи.

Досить великі простори, у межах дослідженої території, охоплені рельєфоутворюючою діяльністю кротів. Завдяки цим істотам на значних ділянках басейну річки Уборть спостерігаються численні скупчення акумулятивних нано-форм рельєфу – кротовин. Вони являють собою невеликі, округлої форми земляні горбочки. При визначенні розміру таких форм рельєфу ми виходили з того, що кротовини за цією ознакою найчастіше поділяють на чотири типи: малі (діаметром до 11 см і висотою 5-6 см), середні (діаметром 12-24 см і висотою до 15 см), великі (діаметром 25-40 см і висотою до 15 см) та "супер-гіганти" (діаметром 50-60 і більша см та висотою до 30-40 см) [6, 8].

За результатами проведених вимірювань, переважна більшість виявлених у районі дослідження кротовин є середніми та малими. Хоча слід відзначити, що в окремих місцях зустрічалась і досить значна кількість великих кротовин

Доволі часто по периметру лісових долин, на узліссях і луках зустрічаються досить значні скупчення кротовин чисельністю від кількох десятків до сотні, а іноді й більше, на 10 м². У південній частині басейну р. Уборть таких форм рельєфу значно більше, ніж у північній, що можна пояснити меншим показником лісистості території.

Крім кротовин, які більш доступні для дослідження, кроти викопують ще й норні лабіринти. Вони служать для тваринок місцем полювання та схованками. Варто відзначити, що в залежності від глибини прокладання, кротові нори бувають двох типів: поверхневі та глибокі. Коли кріт прокладає поверхневу нору, він піднімає її стелю й формує на поверхні звивисте, вкрите тріщинами земляне нано-пасмо. Такі пасма, довжиною від кількох до 10 і навіть більше метрів, добре видно на сільсь-

когосподарських угіддях та присадибних ділянках. Вони недовговічні і з часом (в результаті обвалювання покриття) перетворюються на звивисті улоговини глибиною до 1 см, а потім і зовсім не проявляються на фоні оточуючої поверхні.

При спорудженні ж глибинних нір, кріт виштовхує землю на поверхню, одночасно формуючи і нору й горбик (кротовину). Довжина кротових нір може становити кілька сотень метрів, але точно її виміряти неможливо, скільки норні лабіринти дуже заплутані, мають кілька ярусів і багато відгалужень, а також через те, що система нір однієї тваринки сполучається з системою нір іншої.

Дослідження рельєфоутворюючої діяльності кротів на ключовій ділянці на околиці м. Олевськ протягом 2011-2014 років дає підстави стверджувати, що існує тенденція до постійного зростання кількості таких форм рельєфу, оскільки у зазначений період кількість кротовин подвоїлась.

Досить значний внесок у формування зоогенної морфоскульптури дослідженої території вносять також борсуки. Утворені ними форми рельєфу частіше зустрічаються на півночі української частини басейну річки Уборть (поблизу кресту з республікою Білорусь). Ці тварини споруджують собі житло у вигляді цілої системи підземних ходів довжиною кілька десятків метрів з численними виходами, відгалуженнями та гніздовими камерами.

Своїми норами борсуки ускладнюють поверхню пагорбів з південного боку та улоговин з північного. Вхід до нори борсука має ширину від 20 до 60 см і висоту 15-30 см. Чим довше тварина використовує нору, тим ширший до неї вхід. Ширина й висота викопаних борсуком нір становить 25-30 см, причому висота як правило менша за ширину, що скоріше за все пояснюється особливостями будови тіла тварини. На відстані 5-10 метрів від входу й на глибині 1-2 м борсук влаштовує гніздову камеру розміром 0.5-0.6 м².

Під час копання нори поблизу входу борсуки нагортають мікро-горби ("бутани") пухкої землі висотою 30-40, а інколи й 60 см. Форма горбів час від часу зазнає змін, оскільки борсуки періодично (не рідше двох разів на рік) підчищають нору, викидаючи з неї землю та стару підстилку. Під час польових досліджень нами було виявлено 10 борсучих нір, поблизу яких розташовувались асиметричні "бутани".

Лисиці в межах території басейну річки Уборть також беруть досить активну участь у спорудженні акумулятивних та денудаційних форм зоогенного рельєфу. Виступаючи в ролі "деструкторів" вони облаштовують свої норі-житла на схилах природних пагорбів і улоговин, у насіпах та на схилах меліоративних каналів, у покинутих невеликих кар'єрах і навіть в улоговинах, що залишилися від окопів, траншей та бліндажів періоду Другої світової війни. Довжина лисячих нір на дослідженій території становить в середньому 5-6 м (інколи зустрічаються нори довжиною 8 і більше метрів), а діаметр – 25-30 см. Лігвища тварин розміщуються на глибині понад 1 м.

Інколи лисиці займають нори борсуків і, пристосовуючи для себе, розширюють їх. У такому випадку довжина підземних лабіринтів, які вони використовують, може становити кілька десятків метрів. Копаючи або розширюючи нору, лисиця одночасно може насипати поблизу чи навколо входу до неї горбики висотою до кількох десятків сантиметрів (в одному місці може бути кілька горбиків та нір).

У більшості випадків, виявлені нами під час польових маршрутів горбики були складені піщаним матеріалом. Це вказує на те, що в межах дослідженої території лисиці для копання своїх нір-жител майже завжди оби-

рають шар піску, який залягає на глибині 0.5-1 м (рідше 1.5-2 м) від поверхні.

Досить часто у межах дослідженої території зустрічається ще одна тварина, яка створює акумулятивні й денудаційні форми біогенного рельєфу. Це – хом'як. Хом'яки найчастіше поселяються на полях та на краю городів. Вони викопують житло-нору діаметром 5-7 см і протяжністю кілька метрів. У норі, на глибині близько 1 м, хом'як облаштовує собі гніздові камери діаметром близько 0.4 м. Норі цих тварин мають кілька відгалужень, розширень та виходів. Навколо виходів або поряд з ними хом'яки насипають невеликі горбики висотою від кількох до 10-15 см.

Причиною утворення зоогенних форм рельєфу в межах дослідженої території часто стають снотовидні, домашні та здичавілі собаки. Перші іноді риють невеликі норі протяжністю 1-1.5 м, що завершуються колоподібним лігвищем діаметром до 1м² і роблять невеликі насипи. Домашні ж та здичавілі собаки проводять активну "денудаційно-акумулятивну роботу" влітку. Вони, особливо у спекотну погоду, викопують ями глибиною понад 1 м і нагортають горби пухкого матеріалу висотою від 20 до 40-50 см.

Досить значні акумулятивні форми біогенного рельєфу створюють мурахи. Такі форми рельєфу за механічним складом бувають земляними та ґрунтово-опадними (складаються з ґрунтової основи та рослинного опадів – гілочки, листя, кора, хвоя, сухі травинки тощо).

Перші поділяють за розміром на чотири типи: малі (діаметром 10-20 см і висотою 10-20 см), середні (діаметром 25-35 см і висотою 20-30 см), великі (діаметром 40-60 см і висотою 30-40 см) і "супер-гіганти" (діаметром понад 60 см і висотою понад 40 см) [6, 8].

Земляні мурашники, як і кротовини, являють собою горбочки, складені землею. Схили таких овальної або округлої форми горбочків бувають пологі та прямовисні. Інколи зустрічаються земляні мурашники у вигляді правильних конусів. Ґрунт, що складає земляні мурашники, більш щільний, ніж у кротовинах, і в ньому часто зустрічаються корені трав'янистих рослин, а інколи й залишки нірок хробаків.

Слід відзначити, що земляний горбок – це лише видима частина мурашника. Проведене у багатьох місцях розкопування дає підстави стверджувати, що невидима (підземна) їх частина має приблизно такі ж розміри. У межах дослідженої території земляні мурашники поширені здебільшого в південній частині басейну річки Уборть і мають середні розміри. В північних районах вони поширені в основному на луках та узліссях. Дуже рідко земляні мурашники зустрічаються на околицях боліт. Крім того, малі та, зрідка, середні мурашники-однотітки майже завжди можна зустріти на сільськогосподарських угіддях та присадибних ділянках.

В цілому по території басейну Уборті розподілені такі нано-форми рельєфу дуже нерівномірно. Є місця, де вони взагалі відсутні, а є ділянки, де їх чисельність може досягати кілька десятків і, навіть, 200-210 шт/га.

Ґрунтово-опадні мурашники у межах території басейну річки Уборть найчастіше зустрічаються на півночі досліджуваної території, головним чином, на узліссях та лісових галявинах. Порівняно із земляними мурашниками, їх кількість незначна, в середньому 2-6 шт/га, але за морфометричними показниками вони значно випереджають земляні. За зовнішнім виглядом ґрунтово-опадні мурашники являють собою невеликі горби округлої або овальної форми. Діаметр таких форм рельєфу найчастіше становить 1.5-2.8 м, висота 0.4-0.5 м, а

об'єм 4-5 м проте зрідка зустрічаються й мурашники діаметром до 6 м і висотою до 1 м. Крім того, вони мають досить складну внутрішню будову, а глибина їх ходів може бути в 3-4 рази більшою від висоти поверхневого мурашника.

В окремих випадках, мурахи, споруджуючи свої житла поблизу пнів або на пнях спилианих дерев, фактично формують вершину горба, основою якого є пристовбурне підняття. Враховуючи чинники утворення таких горбів, є всі підстави вважати подібні форми рельєфу "фітогенно-антропогенно-зоогенними".

Висновки. Проведене дослідження дозволило отримати наступні результати:

1. Природні умови території басейну річки Уборть в межах України є сприятливими для формування широкого спектру акумулятивних та денудаційних форм зоогенного рельєфу.

2. Тут спостерігається велика кількість мікро- і, особливо, нано- та пікоформ форм біогенного рельєфу зоогенного походження.

3. Зоогенні форми рельєфу мають суттєві відмінності у щільності розташування в різних частинах дослідженої території.

4. Домінуюча роль у зоогенному рельєфоутворенні на території басейну річки Уборть належить бобрам, кротам та мурахам.

Список використаних джерел

- Абатуров Б. Д. Млекопитающие как компонент экосистем / Б. Д. Абатуров. – М. : Наука, 1984. – 286 с.
- Акимущин И. И. Жизнь животных. Млекопитающие, или звери / И. И. Акимущин. – М. : Мысль, 1988. – 448 с.
- Акимущин И. И. Мир животных: насекомые, пауки, домашние животные / И. И. Акимущин. – М. : Мысль, 1990. – 298 с.
- Атлас Житомирська область: Географічний атлас: Моя мала Батьківщина / відп. ред. М. Ю. Костиця. – К. : ТОВ "Видавництво Мапа", 2003. – 24 с.
- Блинников В. И. Зоология с основами экологии / В. И. Блинников. – М. : Просвещение, 1990. – 224 с.
- Болысов С. И. Биогенное рельефообразование на суше : дис. ... д-ра геогр. наук : 25.00.25 / Болысов Сергей Иванович. – М., 2003. – 895 с.
- Брэм А. Э. Жизнь животных. В 3 т. Т. 1. Млекопитающие / А. Э. Брэм. – М. : Терра-Терра, 1992. – 540 с.
- Деркач А. А. Биогенный рельеф лесной зоны европейской территории России : дис. ... канд. геогр. наук : 25.00.25 / Деркач Александра Александровна. – М., 2005. – 199 с.
- Дмитриев П. П. Роющая деятельность млекопитающих как фактор выветривания горных пород и образования щебнистого плаща / П. П. Дмитриев, И. Шауер // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1987. – № 1. – С. 84–92.
- Рельеф України : навч. посіб. / Б. О. Вахрушев, І. П. Ковальчук, О. О. Комлев, Я. С. Кравчук, Е. Т. Палієнко, Г. І. Рудько, В. В. Стецюк ; за заг. ред. В. В. Стецюка. – К. : Видавн. дім "Слово", 2010. – 688 с.
- Синицын М. Г. Влияние деятельности речного бобра на рельеф долин и русел малых рек Ветлужско-Унженского полесья / М. Г. Синицын, А. В. Русанов // Геоморфология. – 1990. – № 1. – С. 85–91.
- Скляров Г. А. К вопросу о деятельности кротов в почвах дерново-подзолистой пустыни / Г. А. Скляров // Почвоведение. – 1953. – № 8. – С. 51–57.
- Філоненко Ю. М. Особливості біогенної морфоскульптури в межах басейну річки Остер / Ю. М. Філоненко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2012. – Вип. 4 (68). – С. 74–84.
- Філоненко Ю. М. Особливості зоогенного рельєфу Ніжинщини / Ю. М. Філоненко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 1 (69). – С. 88–96.
- Філоненко Ю. М. Зоогенні форми рельєфу на берегах водотоків та водойм Чернігівщини / Ю. М. Філоненко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2014. – Вип. 1 (73). – С. 94–98.
- Зоогенные формы рельефа: бобровые плотины, гнездовые кучи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: edu-knigi.ru/ruchnagov/geomorfologiya. Назва з екрану.
- Крот, занятие по ознакомлению дошкольников с природой [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vospitatel.com.ua/zaniatia/jivotnye/krot.html. Назва з екрану.
- Муравейник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ru.wikipedia.org. Назва з екрану.

Надійшло до редколегії 21.09.14

Ю. Филоненко, канд. геогр. наук, доц.

Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя, Нежин, Украина

ЗООГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ ТЕРРИТОРИИ БАСЕЙНА РЕКИ УБОРТЬ

Проанализированы причины и особенности возникновения наиболее распространенных форм зоогенного рельефа на территории бассейна реки Уборт в пределах Украины. В частности, исследованы такие зоогенные формы рельефа, как бобровые плотины, хатки, норы и каналы; хатки и норы ондатры; норы и "бутаны" барсуков, лисиц и хомяков; норы собак; кротовины и лабиринты кротов; земляные и грунтово-опадные муравейники. Дана характеристика размеров этих форм рельефа и плотности их размещения в пределах отдельных участков исследованного региона.

Ключевые слова: зоогенный рельеф, хатка бобра, кротовина, нора, муравейник, холмик, плотина.

Filonenko Y., docent

Gogol State University of Nizhyn, Nizhyn, Ukraine

ZOOGENIC LANDFORMS WITHIN THE THE RIVER UBORT BASIN

The causes and features of appearance of the most common zoogenic landforms in the river Ubert basin within Ukraine are analyzed. Particularly, such zoogenic landforms as beaver dams, huts, holes and channels; muskrat huts and holes; brock, fox and hamster holes and hillocks; dog holes; molehills and mole labyrinths; ground and soil anthills are investigated. The characteristic of the size and density of these landforms within particular areas of the investigated region is made.

Keywords: zoogenic relief, beaver hut, molehill, hole, anthill, hillock, dam.

УДК : 911.3: 504.06

С. Уліганець, канд. геогр. наук, доц.

Л. Мельник, канд. геогр. наук, мол. наук. співроб.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ,

В. Феценко, канд. екон. наук

Управління безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього природного середовища

Секретаріату Кабінету Міністрів, Київ

АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ КОМПОНЕНТІВ ДОВКІЛЛЯ ЗАКАРПАТТЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС РЕГІОНУ

Висвітлено екологічний стан компонентів довкілля Закарпаття та їх вплив на туристичний бізнес в регіоні. Досліджено вплив виробничо-господарської діяльності окремих промислових підприємств та навколишнє середовище, визначено основні шляхи вирішення існуючих екологічних проблем в регіоні, пов'язаних з природокористуванням. Сформульовано пропозиції з удосконалення стратегії прийняття еколого-орієнтованих рішень щодо мінімізації антропогенно-техногенного впливу промислових підприємств на навколишнє природне середовище Закарпатської області.

Ключові слова: довкілля, туристичний регіон, природоохоронна діяльність, сучасний екологічний стан.

Постановка проблеми. Найважливішим питанням сучасної географії та екології вже багато років є досі і лишається вивчення масштабів негативного впливу діяльності людини на навколишнє природне середовище. Рекреаційна діяльність виступає важливою складовою організації оптимального відпочинку, використовуючи, власне, природну красу ландшафтів в якості суттєвого фактору позитивного впливу на людину. Але, разом з тим, внаслідок цієї діяльності зростає навантаження на природне середовище, руйнування якого рано чи пізно може призвести до зникнення в регіоні туризму як галузі економіки. Такий перебіг подій вимагає докорінної зміни в ментальності як учасників туристської індустрії, так і самих відпочиваючих. Отже, основну суперечність розвитку туризму можна сформулювати таким чином: з одного боку, ми не можемо відмовитися від туризму як фактора економічного розвитку регіону, а з іншого боку – не можна допустити, щоб інтенсифікація туристської діяльності руйнувала існуючий життєвий простір.

Однак враховуючи еволюцію дефініцій екологічної безпеки, можна відмітити, що на сьогоднішній день недостатньо висвітлені питання, щодо виявлення просторових (територіальних) та часово-динамічних закономірностей екологічного стану компонентів довкілля Закарпаття. Для вирішення цих проблем необхідно змінювати існуючі підходи до управління природокористуванням, використовуючи при цьому сучасні наукові розробки.

Аналіз наукових досліджень. Визначення сучасної екологічної ситуації території виконується методами екологічного аудиту, відповідно до Закону України "Про екологічний аудит" Даній тематиці присвячені праці О. Адамєнка, К. Геренчука, М. Гродзинського, В. Гуцуляка, Є. Іванова, І. Ковальчука, Ф. Мількова,

В. Паценка, В. Рудька, В. Руденка, П. Шиценка, А. Степаненка, Є. Хлобистова, А. Качинського, Я. Олійника, О. Кононенко, А. Мельничука.

Метою даної статті є аналіз та оцінка екологічного стану компонентів довкілля Закарпаття та їх вплив на туристичний бізнес в регіоні. Поставлені завдання вирішувались на основі комплексного методологічного підходу із застосуванням як загальнонаукових, так і спеціальних методів дослідження, а саме системного аналізу, історико-географічного та діалектичного методів, аналізу і синтезу, моніторингу, контент-аналізу, картографічного моделювання, прогнозування, індуктивного та дедуктивного методів.

Виклад основного матеріалу. Рекреація і туризм належить до найстаріших видів економічної діяльності, адже потреба в лікуванні та оздоровленні, традиціями та визначними місцевостями інших народів закладена в генетичних особливостях людини.

Рекреаційно-туристичний бізнес здавна поширений на Закарпатті. На території Закарпатської області зосереджено 620 мінеральних джерел, із яких понад 360 вивчено. Більшість із них за своїми властивостями унікальні. В регіоні зосереджено 5,2% об'ємності і 51% вартісного потенціалу природних ресурсів держави. Нараховується 465 об'єктів природно-заповідного фонду, 494 резервати живої і неживої природи. У мережу санаторно-курортних та рекреаційних закладів входять 17 санаторіїв, 19 санаторіїв-профілакторіїв, 87 туристичних комплексів і баз відпочинку, 31 готельна установа. На їхній базі одночасно можуть розміститися 22 тис. гостей, загалом у цій сфері працюють майже 7 тисяч осіб [4].

Закарпаття є найбільш насиченим пам'ятками історії та культури регіоном в Україні. На державному обліку перебувають 1839 пам'яток археології та історії монументального мистецтва, з яких 6 – державного значення.

Щороку Закарпаття відвідує 15 тисяч туристів з України і більше 4 – тисяч іноземних туристів. Туристично-матеріальна база на прийомі характеризується середнім рівнем комфортності з недостатньо розвинутою інфраструктурою додаткових послуг та оздоровчою базою. Стимує розвиток туризму в цьому регіоні нестача коштів на модернізацію матеріальної бази галузі. За період 2008-2013 рр. відмічається нестабільність інвестування підприємствами, що входять в структуру Представництва ПрАТ "Укрпрофоздоровниця" в Закарпатській області. За період 2008-2013 рр. спостерігається чітка тенденція зменшення капітального інвестування внаслідок несприятливої економічної ситуації посткризового період, адже обсяг капітальних інвестицій за ці роки скоротився майже втричі – з 12,7 млн. грн. у 2008 р. до 4,3 млн. грн. в 2011 р. Лише у 2013 році спостерігається зростання до 8,9 млн. грн. Ці кошти не забезпечують перетворення на зразковий РТК. Нестача коштів не дає змоги покращити екологічну ситуацію в цьому регіоні.

В останній час різко погіршилась ситуація з водовідведенням та централізованим водопостачанням. В 28 селищ міського типу лише 14 мають централізоване водопостачання (тобто 50%), не всі населені пункти мають централізоване водопостачання. Сільське населення користується в основному шахтними колодзями і вигрібними ямами, за несприятливих погодних умов ускладнюється санітарно-епідеміологічне становище. Надходження у водні об'єкти значної кількості забруднених речовин, скидання міських та промислових стічних вод, зливових стоків із забудованих територій, промислових майданчиків та сільгоспугідь значно погіршують екологічний стан джерел водопостачання.

Ситуація що склалася з водопостачанням, потребує насамперед ліквідації дефіциту потужностей каналізаційно-очисних споруд у містах: Ужгород, Мукачеві, Хуст, Виноградів, Рахів, Тячів, Чоп, смт Міжгір'я, Дубове, Ясеня, Богдан, Жденієво.

Урбанізація призвела до значного накопичення не утилізованих відходів промислового й побутового походження. Обмеженість у можливості виділення земельних ділянок в умовах даної області, відсутність гідрологічних умов для будівництва, розміщення полігонів захоронення токсичних відходів призводять до висновку, що альтернативи промисловій переробці сміття немає.

За даними Головного управління Держкомзему у Закарпатській області земельний фонд області станом на 1.01.2014 р. складає 1275,3 тис. гектарів. Сільськогосподарські угіддя займають 469,7 тис.га (36,8%), з яких рілля складає 199,7 тис.га (15,66%), багаторічні насадження 26,8 тис.га (2,1 %), сіножаті та пасовища займають 224,8 тис.га (17,63 %). Ліси та інші лісовкриті площі складають 56,8 % території області (723,9 тис.га). Відкриті заболочені землі 0,8 тис.га (0,06 %), відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покриттям 15,0 тис.га (1,2%). На інші види земель та угідь припадає 5% території області. За останні три роки площа сільськогосподарських та лісових земель суттєво не змінилася [3].

Останніми роками зменшився вплив на довкілля від сільськогосподарської діяльності в частині застосування отрутохімікатів та внесення мінеральних добрив. Обсяг використання хімічних засобів захисту рослин порівняно з дев'яностими роками скоротився до 16 тон, а площа земель, на яку вносились отрутохімікати – на 13,4 тис. га. З метою запобігання розвитку ерозійних процесів, збереження і відтворення родючості земель передбачається консервація змитої ріллі і ріллі на схилах шляхом

залучення та виведення з сільськогосподарського обороту для оздоровлення. Загальна площа такої консервації до 2012 року становила 14,9 тисяч гектарів.

У Карпатському регіоні найбільше лісових ресурсів припадає на Закарпатську область де на площі 723,7 тис.га. зосереджено 207,0 млн. м³ деревних запасів ростучого лісу. Лісовий фонд державних лісгосподарських підприємств області представлений найпродуктивнішими у Карпатському регіоні деревостанами. Середній запас деревини на 1 гектарі становить 350м³, середньорічний періодичний приріст по запасу 5 м³. Біля 61% площі земель лісового фонду виключено з експлуатації, а 23,5% території лісового фонду на сьогодні віднесено до природно-заповідного фонду. У порядкууванні Закарпатського обласного управління лісового господарства знаходиться 16 державних лісгосподарських підприємств, які ведуть лісове та мисливське господарство на площі 497,8 тис. га. Всього у галузі лісового господарства працює понад 4 тис. працівників з яких 1,8 тис. працівники лісової охорони. Фінансування на ведення лісового господарства, тобто на здійснення всіх запроєктованих лісгосподарських заходів здійснюється за рахунок державного бюджету (8-10%) та за власні кошти підприємств (90-92%). Найголовнішим джерелом формування власних коштів є реалізація заготовленої деревини. Пріоритетними завданнями працівників лісового господарства є здійснення заходів з лісовідновлення – щороку воно проводиться на площі близько 1,9 тис.га; охорона лісів від пожеж і самовільних рубок; захист лісів від шкідників та хвороб; раціональне використання лісових ресурсів [2, 3].

За оцінками експертів, в тому числі і міжнародних, закарпатські ліси вважаються найпродуктивнішими не тільки в Карпатському регіоні, а й у Європі.

Порівняно велику загрозу для природної екосистеми області становить можливість виникнення масових пожеж для гірських (до висоти 1100-1300 м з ялино-буковими породами) та рівнинних (бук, дуб, граб) лісів, загальна площа яких 629,0 тис. га (97,0% від площі всіх лісів).

Але, протягом 2013 р. зафіксовано 5 випадків лісової пожежі в лісгосподарських підприємствах Закарпатського обласного управління лісового та мисливського господарства. Загальна площа лісових пожеж становить 4,02 га [3].

Лісовий фонд області з року в рік не оновлюється. Однак зростають порушення природоохоронного законодавства в освоєнні виділених для лісоексплуатації, не впроваджуються природозберігаючі технології. Так, хижацька вирубка лісу призвела до утворення значних паводків в річках Закарпаття. За останні роки спостерігались небезпечні природні процеси та явища, а саме катастрофічний паводок 1998 та 2008 років. Наявне катастрофічних явищ у Закарпатті (паводки, сходження снігових лавин, селі) створюють негативну рекламу туризму та рекреації в Закарпатській області.

Останнім часом дещо вдосконалено метод проведення обліку диких тварин у мисливських угіддях шляхом проведення спільного з усіма мисливськими господарствами обліку та обов'язкової присутності представника служби безпеки.

Продовжуються роботи і вживаються заходи по інвентаризації земель водного фонду з визначенням та закріпленням за користувачами захисних прибережних смуг, визначенням і згортанням об'єктів, що не відповідають встановленим режимам господарювання.

Гостра проблема охорони і використання підземних мінеральних вод. З метою посилення держконтролю за використанням і охороною родовищ мінеральних вод в області створено підрозділ – міжрегіональний центр з раціонального використання цих родовищ та нове

управління Держнаглядохорон в Закарпатській області. Ці заходи вже дають перші позитивні результати.

За останні роки значно виросла кількість автомобільного транспорту, відмічається ріст автозаправних станцій, що є вагомим джерелом у забрудненні атмосферного повітря. Головним забруднювачем атмосферного повітря Закарпатської області продовжує і надалі залишатися автотранспорт, викиди від якого в 2013 році склали 88,9 % від загального обсягу викидів.

В області функціонує розгалужена мережа автомобільних доріг протяжністю 3328,8 км, де існує 15 перевалів та 525 небезпечних відтинків доріг з крутими підйомами та спусками. На дорогах знаходяться 1294 мости загальною протяжністю 22649 погонних метрів. Автомобільним транспортом по території області здійснюється перевезення рідкого хлору та рідкого аміаку. Під час перевезення цих речовин до місця призначення ймовірні аварії з виливом НХР. Усе це зумовлює небезпеку автотранспорту області.

Транспортом, що знаходиться у приватній власності населення Закарпаття, автотранспортом підприємств, залізничним та авіаційним у 2013 році викинуто у повітря 61,4 тис.тонн забруднюючих речовин, що на 3,9% менше ніж у 2012 році (64,0 тис.тонн). Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел за 2013р. пояснюється зменшенням кількості вантажоперевезень та пасажирів.

Із загального обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, більше всього викидається автотранспортом міст Ужгорода та Мукачево – 10,9% та 9,2% відповідно.

В області є ряд техногенно-небезпечних об'єктів, які у випадку аварій можуть суттєво вплинути на екологічну ситуацію і призвести до негативного впливу на здоров'я населення. Перелік видів діяльності таких об'єктів щорічно переглядається в районних комісіях з надзвичайних ситуацій та погоджується із управлінням з надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення обласної держадміністрації. До таких відносяться: БАТ – "Сваллявський лісо хімкомбінат" – ТОВ – "Грифсканд-Сваллява", системи магістральних трубопроводів нафтопроводу "Дружба"; продуктопроводу ДП "Прикарпат-Західтранс", який належить АТ "Транснафтопродукт" (Росія); етиленопроводу виробничого об'єднання "Оріана"; газопроводи "Братерство", "Союз", "Прогрес", "Уренгой – Помари – Ужгород".

Зберігається ризик виникнення аварій у випадках перевезення небезпечних вантажів на залізничних коліях, значна частина яких пролягає в гірській місцевості.

Основні екологічні проблеми які існують в Закарпатській області:

- відсутність системи та інфраструктури збору та сортування твердих побутових відходів;

- забруднення поверхневих водойм та підземного водоносного горизонту недостатньо очищеними та неочищеними стоками;

- екологічно-безпечне зберігання невідомих, непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин та їх подальша утилізація;

С. Улиганец, канд. геогр. наук, доц.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Л. Мельник, канд. геогр. наук, млад. науч. сотр.

лабораторії "Региональних проблем економіки і політики",

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ,

В.Фещенко, канд. екон. наук

Управления безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды

Секретариата Кабинета Министров, Киев, Украина

- збільшення негативного впливу на довкілля об'єктів виробничого призначення, а саме:

- золотовидобувного підприємства ТОВ – "Закарпатполіметали" (с. Мужієво, Берегівського району);

- території колишнього ЗАТ "Великобичківський лісо хімкомбінат";

- Солотвинського солерудника Тячівського району Закарпатської області;

- недостатня забезпеченість природозберігаючими засобами та технологіями для транспортування деревини в гірських умовах – повітряно-трельовальними установками та механізмами;

- відсутність інфраструктури в частині будівництва лісовозних доріг відповідно до передбачених обсягів державної програми – Ліси України.

Висновки. Отже, при розробці планів розвитку рекреаційного комплексу треба особливу звернути увагу на виділення коштів для покращення екологічного стану в області. Для цього необхідно розробити схеми водопровідної та водовідвідної системи, створення промислової переробки сміття, збільшення лісонасаджень на місці вирубаних масивів, визначення та закріплення за користувачами захисних смуг, встановлення та облаштування санітарної зони на свердловина мінеральних вод, провести комплексні ландшафтно-екологічні та історико-культурні дослідження території Закарпаття. Встановити диференційовані норми туристичного навантаження на дозвілля розробити та ввести в дію суворі правила дотримання пам'яток охоронного законодавства в туристичних зонах і санкції за порушення, обґрунтувати на основі норм антропогенного навантаження граничні допустимі межі сумарної місткості об'єктів розміщених у туристичних центрах.

Реалізація вказаних заходів дасть змогу посилити вплив держави на процеси, які відбуваються в туристичній сфері, дозволить проводити активну загальнодержавну політику в цій важливій складовій економіки України, забезпечити дійову координацію заходів центральних та місцевих органів виконавчої влади, все це створить сприятливі умови для подальшого розвитку індустрії туризму, стабілізує економічне та екологічне становище суб'єктів туристичного підприємства.

Список використаних джерел

1. Агаркова Н. В. Регіональний вимір екологічної безпеки України з урахуванням загроз виникнення техногенних і природних катастроф / Н. В. Агаркова, А. Б. Качинський, А. В. Степаненко. – К., 1998. – 82 с.

2. Данилишин Б. М. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування : монографія. У 2 т. Т. 1 Природно-техногенна (екологічна) безпека / Б. М. Данилишин, А. В. Степаненко., О. М. Ральчук. – К. : Наук. думка, 2008. – 389 с.

2. Кононенко О. Ю. Чинники, які визначають стан регіональної екологічної безпеки / О. Ю. Кононенко, А. Л. Мельничук // Матеріали IV Всеукр. наук. конф. "Географічні проблеми розвитку продуктивних сил України". – К. : ВГЛ "Обрії", 2007. – С. 61–62.

3. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mns.gov.ua/annual_report/2014/content_1.ua.php?m=B5.

4. Уліганець С. І. Екологічні аспекти, які негативно впливають на туристичний бізнес в Закарпатті / С. І. Уліганець // Регіонал. екологіч. пробл. // 36. наук. пр. – К. : ВГЛ "Обрії", 2002. – С. 322–323.

Надійшло до редколегії 30.10.14

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИЙ БИЗНЕС РЕГИОНА

Освещены экологическое состояние компонентов окружающей среды Закарпаття и их влияние на туристический бизнес в регионе. Исследовано влияние производственно-хозяйственной деятельности отдельных промышленных предприятий и окружающую

среду, определены основные пути решения существующих экологических проблем в регионе, связанных с природопользованием. Сформулированы предложения по совершенствованию стратегии принятия эколого-ориентированных решений по минимизации антропогенно-техногенного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду Закарпатской области.

Ключевые слова: окружающая, туристический регион, природоохранная деятельность, современное экологическое состояние.

S. Ulyhanets, Research Assistant PhD in Geography
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
L. Melnyk, Research Assistant PhD in Geography
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
V. Feshchenko, Deputy Head of Life Safety and Environmental
Protection Department of Cabinet of Ministers' Secretariat, Kyiv, Ukraine

THE ECOLOGICAL STATE OF TRANSCARPATHIA REGION AND ITS IMPACT ON THE TOURISM AREA IN THE REGION

The article highlights the ecological status of environmental components of Transcarpathia and their impact on the tourism industry in the region. In this article the effect of the economic activities of individual industrial enterprises and the environment are investigated, the main solutions to existing environmental problems in the region related to environmental management are determined. Proposals for improving the strategy in making ecology-oriented solutions to minimize anthropogenic-technogenic impact of industry on the Transcarpathian region environment are formulated.

Keywords: environment, a tourist area, environmental protection, the current state.

3. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 911.3

В. Яворська, д-р геогр. наук
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ

Україна належить до країн з високою інтенсивністю депопуляційних процесів, що зумовлюється низкою різнопланових чинників економічного, соціально-культурного, інституціонального характеру. Масштабна та затяжна депопуляція виступає нині складовою і одним із найвиразніших проявів загального кризового демографічного стану України. В роботі досліджено тенденції впливу середньої тривалості життя на показники старіння населення. Проведений регіональний аналіз та визначені територіальні відмінності у показниках середньої тривалості життя та показників постаріння населення. Визначені причини такої напруженої ситуації.

Ключові слова: старіння населення, тривалість життя, до працездатне населення, працездатне населення, депопуляція.

Вступ. В умовах скорочення чисельності та поступового постаріння трудоактивного контингенту в Україні зростають вимоги до його якісних характеристик, насамперед стану здоров'я та середньої тривалості життя. Здоров'я є тією найголовнішою властивістю, без збереження і відтворення якої населення не може реалізовувати свої потенції та можливості в економічній та інших сферах людської активності і таким чином формувати і проявляти свою демоекономічну якість. Зміцнення здоров'я є необхідною умовою набуття і примноження багатьох соціальних властивостей – характеристик: трудових знань, навичок та вмінь, що створює реальну основу трудового потенціалу. Благополуччя зі станом здоров'я є ознакою й складовою високої якості життя, оскільки на індивідуальному рівні це дає можливість людині вважати своє життя повноцінним та значущим, бути активним і творчим членом суспільства; на макrorівні стан здоров'я працюючого населення є одночасно об'єктивною передумовою і наслідком економічних успіхів. Тому будь – які економічні реформи в Україні не можуть забезпечити нову якість економічного зростання в умовах, коли значна частина населення хвора і третина з нього не доживає до завершення періоду трудової діяльності (65 років). Саме поліпшення стану здоров'я населення та підвищення тривалості здорового і трудоактивного життя мають стати надійним підґрунтям й опорою для забезпечення сталого економічного розвитку.

Мета роботи. Аналіз причин і наслідків просторово-часових особливостей старіння населення України.

Основний зміст. Демографічне старіння є одним з проявів трансформації вікової структури населення в процесі демографічного переходу. Збільшення частки економічно та соціально неактивних людей похилого віку за умов одночасного зменшення частки дітей та

населення в працездатному віці, впливає на різні сторони життєдіяльності суспільства. В економічній сфері цей процес відбивається на економічному зростанні, збереженнях, інвестиціях та споживанні, ринках праці, пенсіях, оподаткуванні й трансфертах між поколіннями. У соціальній сфері старіння позначається на складі сім'ї та умовах життя, потребі в житлі, міграційних тенденціях, епідеміологічній обстановці та потребах у медичних послугах. У політичній сфері воно здатне вплинути на результати виборів та систему політичного представництва [2]. Отже, як зауважив Денисенко, подібно старінню людини, за демографічним старінням настають зміни "зовнішнього вигляду та внутрішньої організації суспільства" [1].

Оцінюючи вплив демографічного старіння на суспільство, науковці визначають його неоднозначний характер [5, 1]. Серед негативних наслідків змін вікової структури населення виділяють, по – перше, збільшення витрат на розв'язання багатьох соціальних проблем (соціальне забезпечення, охорона здоров'я людей похилого віку, соціальна допомога тощо), по – друге, зменшення збережень, скорочення робочої сили (яке стає відчутним фазі економічного підйому країн), уповільнення економічного розвитку. Серед "інших негативів" – подальше погіршення демографічної ситуації, посилення консервативних настроїв у прийнятті політичних рішень, зниження обороноздатності країни тощо. Серед "плюсів" старіння – зростання інтелектуального потенціалу країни, що важливо для побудови "економіки знань". Адже, як підкреслюють учені, інтелект людини остаточно формується у віці сорока років, а найбільша віддача сформованого інтелектуального потенціалу припадає на другу половину життя. До того ж, у сучасному суспільстві завдяки новим технологіям стають

важливими не стільки фізична сила та швидкість реакції, скільки кваліфікація та знання [1]. Збільшення частки осіб похилого віку супроводжується зменшенням державних витрат на освіту. У багатьох країнах з високими стандартами життя саме літні люди утворюють сегмент найбільш вимогливих, активних та платоспроможних споживачів різноманітних послуг, що слугує підтримкою та стимулом розвитку багатьох галузей цього сектору економіки.

Відділ народонаселення та розвитку ООН постійно намагається привернути увагу урядів та міжнародного співтовариства до проблеми демографічного старіння населення. Спочатку на першій (Відень, 1982 р.), а потім на другій (Мадрид, 2002 р.) Міжнародних асамблеях з проблем старіння було розроблено Міжнародний план дій, де прописані основні напрями розвитку теоретичної та практичної діяльності країн з цього питання на термін 20 років. "Оскільки в різних суспільствах, культурах та регіонах існують значні відмінності в положенні людей, що старіють, кожна країна повинна сама приймати рішення відносно своєї національної стратегії, а також визначати свої власні цілі та першочергові завдання в межах Плану дій з проблем старіння" [3].

Для України, яка перебуває в стані трансформації – і політичної і економічної, і соціальної, старіння населення стає бюджетним "тягарем". Підтвердженням останнього стає розгляд Верховною Радою України питання про збільшення для жінок віку виходу на пенсію з 55 до 60 років. Соціально-економічне становище людей похилого віку в країні є незадовільним, що ніяк не узгоджується з Принципами ООН та концепцією "Суспільства для всіх людей".

Особливістю українського варіанту старіння є його еволюційно-кризовий характер. Зміна геополітичних та соціально-економічних реалій супроводжувалась в Україні швидким зниженням народжуваності та тривалості життя, зростанням смертності та кардинальною зміною (1994 – 2004 рр.) напрямів міграційних потоків, для яких головним став рух за межі України. На відміну від економічно розвинених країн, у яких демографічне старіння відбувається здебільшого природним шляхом – за рахунок зменшення смертності в старших вікових групах, в Україні на рубежі XX – XXI століть частка осіб похилого віку зростала внаслідок різкого зниження репродуктивної активності населення до рівня, що не забезпечує заміщення поколінь, на тлі несприятливої в цілому динаміки тривалості життя [1].

В умовах скорочення чисельності та поступового постаріння трудоактивного контингенту в Україні зростають вимоги до його якісних характеристик, насамперед стану здоров'я та середньої тривалості життя. Здоров'я є тією найголовнішою властивістю, без збереження і відтворення якої населення не може реалізовувати свої потенції та можливості в економічній та інших сферах людської активності і таким чином формувати і проявляти свою демоекономічну якість. Зміцнення здоров'я є необхідною умовою набуття і примноження багатьох соціальних властивостей – характеристик: трудових знань, навичок та вмінь, що створює реальну основу трудового потенціалу. Благополуччя зі станом здоров'я є ознакою й складовою високої якості життя, оскільки на індивідуальному рівні це дає можливість людині вважати своє життя повноцінним та значущим, бути активним і творчим членом суспільства; на макrorівні стан здоров'я працюючого населення є одночасно об'єктивною передумовою і наслідком економічних успіхів. Тому будь – які економічні реформи в Україні не можуть забезпечити нову якість економічного зростання в умовах, коли значна частина населення хвора і тре-

тина з нього не доживає до завершення періоду трудової діяльності (65 років). Саме поліпшення стану здоров'я населення та підвищення тривалості здорового і трудоактивного життя мають стати надійним підґрунтям й опорою для забезпечення сталого економічного розвитку.

Важливим чинником негативного впливу на здоров'я та смертність населення України стала аварія на Чорнобильській АЕС. Як відомо, внаслідок Чорнобильської катастрофи в Україні утворилась значна територія радіаційного забруднення загальною площею понад 5,5 млн. га, на якій проживало на час аварії близько 3 млн. осіб. На початок 2007 р. на обліку у медичних закладах системи охорони здоров'я України перебувало 2381,3 тис. осіб, серед них 408,3 тис. дітей, визнаних постраждалими внаслідок аварії на ЧАЕС. Частка визнаних здоровими серед ліквідаторів за даними МОЗ України зменшилась від 67,6% у 1986–1987 рр. до 4,4% у 2006 р. Демографічні втрати, пов'язані з негативним впливом Чорнобильської катастрофи, стосуються не лише неблагополучного стану здоров'я ліквідаторів, але й погіршення основних медико-демографічних характеристик населення, що проживає на так званих контрольованих територіях, тобто у регіонах з різним ступенем радіоактивного забруднення. Зокрема, за даними диспансеризації серед населення, яке мешкає на радіоактивно забруднених територіях, кількість визнаних здоровими знизилась від 50,7% у 1987 р. до 12–13 % у сучасний період.

За міжнародним підходом початок демографічної старості пов'язують з віком 65 років. Згідно вікової шкали, запропонованої ООН, населення у якому частка осіб у віці 65 і більше років (скорочено 65+) складає понад 7 % вважається "старим". В Україні в 1989 р. на зазначену вікову категорію приходилось 11,7 %, у 2000 р. – 13,9 %, а в 2009 р. – вже 15,9 %. Отже, Україна є не просто "старою", а "дуже старою" країною. Рівень старіння міг би бути ще більшим, якби не відбувалося штучне омолодження населення, спричинене входженням увік 65+ малочисельного покоління воєнних років та збереження вкрай високої смертності населення в працездатних вікових групах.

Пильний розгляд зазначених питань дає підставу стверджувати, що значний внесок у руйнування громадського здоров'я в Україні належить зловживанню алкоголем. Споживання алкоголю в Україні вирізняється передусім нерегулярним, але високим рівнем споживання напоїв із сильною концентрацією спирту, при якому періоди утримання чергуються із "запоями". "Ударні" одноразові дози алкоголю завдають доволі сильного токсичного впливу на організм, нерідко з летальними наслідками. Така нерациональна і шкідлива модель споживання алкоголю є результатом комбінованого впливу певних історичних традицій, особливостей алкогольної політики та умов життя, що у підсумку сильно деформували і спотворили давні алкогольні традиції. У наш час міцний алкоголь став не лише супутником усіх особистих та родинних святкувань, але й невід'ємним атрибутом вирішення професійних питань. Тривалий час цьому сприяла алкогольна політика радянського уряду, що базувалась на державній монополії у сфері виробництва і продажу алкоголю.

По-перше, протягом 1970–1980-х рр. відбувалось постійне нарощування виробництва та продажу міцних алкогольних напоїв, що стало потужним джерелом поповнення державного бюджету. Зокрема, обсяг горілчаних та лікєро-горілчаних виробів у складі продажу алкоголю виросла від 40,7% у 1975 р. до 52,8% у 1989 р., а вина, навпаки, скоротився – від 44,1 до 24%. Надходження коштів від продажу алкоголю активно

зростали, причому надходження податку від продажу винно-горілчанних виробів збільшувались швидшими темпами, ніж податок з товарообігу в цілому. Такий підхід аж ніяк не стимулював отримання бюджетних коштів з інших джерел, і саме алкогольна індустрія стала доволі зручним джерелом "латання дірок" у бюджеті, тобто отримання бюджетних доходів, яких не вистачало.

По-друге, є всі підстави вважати, що алкоголь розглядався державною владою як засіб своєрідної компенсації суттєвого відставання розвитку соціальної сфери та незабезпечення населення продовольчими товарами, коли за допомогою широкого виробництва і продажу алкогольних напоїв прагнули вирішити гостру продовольчу проблему і проблему роздрібного товарообігу в цілому.

По-третє, тривала орієнтація господарського механізму на переважно екстенсивний тип господарювання, суттєве відставання розвитку соціальної сфери, з одного боку, та низька технічна оснащеність виробництва і значне поширення виробництва зі шкідливими умовами праці, – з іншого, сприяли передчасному "зношенню" робочої сили. Оскільки на тлі високої зайнятості населення фізичною працею витрати робочої сили (передусім у галузях, що потребували інтенсивної та напруженої фізичної праці) не компенсувались умовами, необхідними для збереження і відтворення стану здоров'я, остільки таку компенсаційну роль почало виконувати вживання психоактивних речовин. Ситуація різко змінилася у середині 1980-х, коли у заявах радянського уряду був зроблений наголос на політику подолання пияцтва і боротьбу за тверезий спосіб життя.

Основними складовими антиалкогольної кампанії було скорочення обсягів продажу алкоголю, підвищення цін на спиртні напої у 1985 та 1986 рр., посилення боротьби із самогоніварінням, побутовим і виробничим пияцтвом, заходи дисциплінарно-адміністративного характеру до порушників норм тверезого способу життя. Як наслідок, протягом півтора року з початку антиалкогольної кампанії обсяг зареєстрованого продажу алкогольних напоїв знизився на 51%, хоча реальне споживання за експертними оцінками скоротилось лише на 27% за рахунок самогоніваріння, що певною мірою компенсувало дефіцит державного продажу алкоголю. За офіційними даними в Україні на початку 80-х років в середньому споживалось 6 літрів абсолютного 20алкоголю на душу населення, у 1985–1987 рр. – 2,8 літрів. Однак ці дані є неповними, оскільки не враховують споживання алкоголю домашнього виробництва. Аналіз динаміки обсягів продажу алкогольної продукції в Україні протягом 1990-х років не дозволяє аргументувати висновок про зменшення споживання алкогольних напоїв. Скорочення доходів населення не привели до меншення попиту на алкоголь, а навпаки, загострили алкогольну ситуацію у країні в цілому.

Як відомо, безпосередньої статистики споживання алкоголю в Україні не існує, таку оцінку можна виконати лише на основі обсягів зареєстрованого продажу алкогольних напоїв або на підставі даних відповідних соціологічних опитувань. Проте достовірність офіційної статистичної звітності викликає сумніви, оскільки вона не відображає справжню ємність українського алкогольного ринку, розміри якого є набагато більшими за декларовані. У зв'язку з цим офіційні показники продажу алкоголю, перераховані у літрах чистого алкоголю на душу населення, виявляються в Україні невинувато низькими.

Зокрема, протягом останніх років з даними Держкомстату України вони становили близько 1,6 літрів абсолютного алкоголю на душу населення за рік. демонструє розбіжності у динаміці споживання алкоголю з одного боку, та захворюваності населення на алкоголь-

ні психози і смертності від алкогольних отруєнь – з іншого, що свідчить про недостовірність офіційних даних щодо споживання алкоголю в Україні. За експертними оцінками ВООЗ (WHOGlobalStatusReportAlcohol, 2004) рівень споживання офіційно зареєстрованого алкоголю на душу населення у віці 15 років і старше становив 4,0 літрів чистого спирту, незареєстрованого –7,0–8,0 літрів. За даними опитування WorldHealthSurvey2003 пересічний дорослий українець споживає 11,1 літрів чистого алкоголю за рік, в тому числі 16,4 літрів для чоловіків та 7,1 літрів для жінок. Не зайвим буде нагадати, що згідно з оцінкою ВООЗ споживання алкоголю більше 8-ми літрів є небезпечним і руйнівним для здоров'я. Експертами ВООЗ встановлено, що кожен додатковий літр чистого спирту понад вищезазначеної межі зумовлює скорочення тривалості життя на 11 місяців у чоловіків та 4 місяці у жінок. За результатами обстеження ВООЗ в Україні для третини чоловіків і 12% жінок віком 18 років і старше є характерним надмірне (систематичне або епізодичне) вживання алкоголю з високим ризиком для здоров'я. Не вживали спиртні напої протягом останніх 12 місяців в середньому 15% чоловіків та 28% жінок.

Значний внесок у формування тягаря нездоров'я населення трудоактивного віку належить також тютюнопалінню. Хоча українське законодавство нині на перший погляд досить жорстко регулює виробництво, обіг та продаж тютюнових виробів і Україна нещодавно ратифікувала Рамкову конвенцію ВООЗ з боротьби проти тютюнопаління, виробництво та споживання тютюну в Україні збільшується. Це пов'язано насамперед з тим, що ціни на більшість найменувань сигарет в Україні є низькими і доступними.

Рівень поширення тютюнопаління серед населення віком 15 років і старше за даними обстеження ВООЗ та дослідження "Тютюн в Україні: національне опитування щодо знань, ставлення та поведінки", проведеного Київським міжнародним інститутом соціології, становить нині в середньому 41,2%. Таким чином, 15,5 млн. українців палять, ще 3,4 млн. (9%) – колишні курці і 18,8 млн. (50%) не є курцями.

Рівень поширення паління серед українських чоловіків становить 66,8%, що є одним з найвищих показників серед європейських країн. Лише 20% українських жінок палять, але динаміка поширеності паління серед жінок є більш несприятливою, ніж у чоловіків, оскільки відрізняється постійним зростанням показників. Українці Різноманітні дослідження свідчать про існування чіткої диференціації поширеності паління залежно від соціально-економічного статусу: ті, хто посідають низькі соціально-економічні позиції палять частіше, ніж особи з високим статусом.

Виявлена тенденція до зменшення поширеності паління в міру підвищення рівня освіти та доходів у чоловіків, а у жінок спостерігається протилежна залежність. Безробітні більшою мірою схильні до тютюнопаління, ніж зайняті. Уразливість щодо цих факторів є особливо великою серед осіб активного трудоактивного віку, оскільки саме на їхні плечі лягає основне навантаження по забезпеченню дітей і підтримки батьків, що виходять на пенсію. Максимальна частота паління спостерігається саме серед чоловіків та жінок віком 30–44 роки. Тютюнопаління завдає значної шкоди здоров'ю населення і є однією з головних причин високої передчасної смертності населення, обумовленої рядом онкологічних (передусім, раком легень) та серцево-судинних захворювань.

Таким чином, існуючий стан здоров'я і рівень смертності населення трудоактивного віку за своєю генезою є проявом накопиченого довготривалого впливу різних чинників: низького рівня та якості життя населення, не-

задовільного стану системи охорони здоров'я, забруднення навколишнього середовища, і зокрема, наслідків Чорнобильської катастрофи, високого рівня зайнятості на виробництві з несприятливими для здоров'я умовами праці, знецінення здоров'я як з боку держави, так і самих громадян. Поліпшення стану медико-демографічних процесів в Україні вимагає реалізації широкого комплексу суспільних заходів і створення суспільного середовища, сприятливого для формування і поширення соціальної та особистісної мотивації до збереження та зміцнення здоров'я починають палити у ранньому віці, і частота паління скорочується з віком. Як свідчать результати проведеного дослідження половина чоловіків викурили першу сигарету у віці до 15 років, жінки – до досягнення 17 років. В середньому чоловіки в Україні вкурюють 16 сигарет за день, жінки – 11.

Характеристика *тривалості життя та середнього віку населення* інтегральним показником усіх структурних характеристик смертності, статистичною квінтесенцією рівня життєздатності населення, є *тривалість життя*. Негативний процес природного скорочення

відбувається на тлі загальної втрати населення та деформації його вікового складу населення, чисельність якого в репродуктивному віці скорочується – тобто відбувається *старіння нації* [5].

Українці живуть на 10 років менше, ніж жителі ЄС та багатьох країн СНД. Зокрема Україна посідає 150-те місце з-поміж 223 країн світу за показником середньої тривалості життя. Середня *очікувана тривалість життя* в Україні становить 69 років, у країнах ЄС-74 роки, а у країнах СНД: у Грузії – 76,7, у Молдові – 70,8, у Білорусі – 70,6, в Узбекистані – 71,9. Причому середня очікувана тривалість здорового життя в Україні становить 59,2 роки, а у країнах Євросоюзу – 67 років. Згідно даним Держкомстату, кожен десятий українець не доживає до 35 років, а кожен четвертий – до 60 років [5].

Рисунок 1 дає наочне уявлення про тенденції зміни очікуваної тривалості життя при народженні населення України. Нами була проведена спроба визначити основні причини впливу на зміну тривалості життя населення протягом 1950-2011 років.

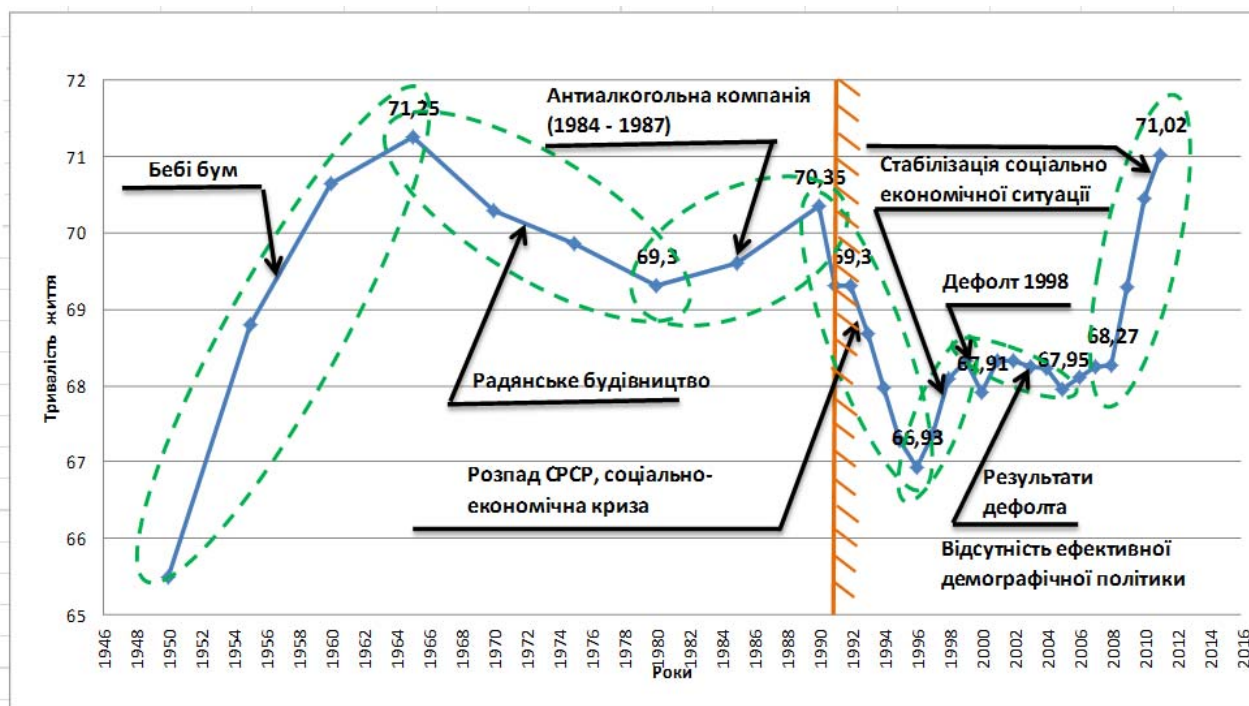


Рис.1. Динаміка зміни очікуваної тривалості життя при народженні в Україні (1950-2011 рр.)

*Побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Велике занепокоєння викликає істотне скорочення *очікуваної тривалості життя*, що є основним критерієм стану здоров'я населення та рівня людського розвитку, оскільки в ньому знаходять інтегральне втілення процеси відтворення як здоров'я, так і самого населення. Середнє значення цього показника сьогодні в Україні сягає 69,3 року і є найнижчим серед країн європейського простору. *Найгірші показники* за цим параметром фіксуються в Житомирській, Одеській, Миколаївській, Донецькій, Дніпропетровській, Чернігівській, Кіровоградській, Чернігівській областях (табл. 1). *Найкращі*

показники очікуваної тривалості життя спостерігаються в Тернопільській, Львівській, Чернівецькій, Івано-Франківській, Хмельницькій та Рівненській областях. Тобто лідерство за очікуваною тривалістю життя впевнено утримується в Західному регіоні, незважаючи на те, що світова практика показує більшу тривалість життя в економічно розвинених регіонах. *Середня очікувана тривалість життя* в Україні у 2008–2009 рр. складала 69,3 роки, в тому числі у міських поселеннях – 70,0 років, у сільських – 67,8 років.

Таблиця 1. Середня тривалість життя населення в регіонах України

Регіони	Середня тривалість життя (років)			Різниця років
	обидві статі	чоловіків	жінок	
Україна	69,3	63,8	74,9	11,1
АРК	69,3	63,7	74,8	11,1
Вінницька	70,4	64,9	75,8	10,9
Волинська	69,5	63,7	75,8	12,1
Дніпропетровська	67,9	62,2	73,5	11,3
Донецька	67,7	61,8	73,7	11,9
Житомирська	67,8	61,8	74,2	12,4
Закарпатська	69,2	64,8	73,7	8,9
Запорізька	69,6	64,2	75,0	10,8
Івано-Франківська	71,7	66,4	77,0	10,6
Київська	68,2	62,3	74,4	12,1
Кіровоградська	67,7	61,9	73,8	11,9
Луганська	68,4	62,7	74,1	11,4
Львівська	71,6	66,3	77,0	10,7
Миколаївська	67,9	62,3	73,3	11,0
Одеська	68,1	63,3	72,9	9,6
Полтавська	69,3	63,8	74,9	11,1
Рівненська	69,6	64,0	75,6	11,6
Сумська	69,2	63,5	75,0	11,5
Тернопільська	72,0	66,6	77,4	10,8
Харківська	70,1	64,9	75,2	10,3
Херсонська	67,9	62,3	73,8	11,5
Хмельницька	70,1	64,4	75,9	11,5
Черкаська	69,9	64,4	75,4	11,0
Чернівецька	71,8	66,9	73,7	6,8
Чернігівська	67,9	61,3	75,1	13,8

*Складено автором за даними Державної служби статистики України

Тривалість життя у міських поселеннях на 2,2 роки вища ніж у сільських (69,0 проти 66,8). Це характерно для всіх регіонів України, за винятком Закарпатської області, де тривалість життя в сільській місцевості на 0,9 роки вища ніж у містах. Найбільше перевищення тривалості життя у міських поселеннях над сільськими зафіксоване у Чернігівській (5,5 роки) і Житомирській (4,4 роки) областях.

Середня тривалість життя чоловіків на 11,1 років менше ніж у жінок – 63,8 та 74,9 відповідно (таблиця 1). Цей розрив є більшим у сільських поселеннях (11,9 років), ніж у міських (10,6 років). Найбільше перевищення (13,8 років) спостерігається у Чернігівській області, причому серед сільського населення воно становить 15,9 років). Найменші відмінності у тривалості життя чоловіків і жінок характерні для Чернівецької області – 6,8 років (для загального населення) та 9,6 років – для сільського населення.

В усіх регіонах України середня тривалість життя жінок істотно перевищує аналогічний показник для чоловіків, і ця різниця є значно більшою, ніж в економічно розвинених країнах (мінімум – 9,8 років в м. Києві і максимум – 12,6 роки в Донецькій області). Характерно, що 89% регіональної варіації зазначеної різниці пояснюється режимом смертності чоловіків, при чому зв'язок є зворотним – чим вище в регіоні смертність чоловіків, тим менша гендерна різниця очікуваної тривалості життя при народженні.

Регіональна диференціація середньої очікуваної тривалості життя при народженні (у жінок від 71,9 роки в Житомирській області до 76,5 роки в Тернопільській та у чоловіків від 60,0 роки в Житомирській області до 66,4 роки в Києві).

В цілому очікувана тривалість життя населення України досить стійка величина, для чоловічого населення вона коливається в межах 62-64 роки, для

жінок межі варіювання міняються від 73 до 76 років. Тривалість життя всього населення країни наближається до 70-ти років.

Вікова структура населення є одним з важливих геодемографічних індикаторів, за допомогою якого характеризується геодемографічна ситуація та її територіальна диференціація [5].

В практиці демографічних досліджень, поширений аналіз вікових структур населення за укрупненими віковими групами. При цьому, в залежності від співвідношення цих трьох груп в загальній чисельності населення, виділяють три типи вікової структури. *Прогресивний* – характеризується великою часткою дітей в загальній чисельності населення. Такий тип вікової структури зазвичай характеризується високими показниками природного приросту населення. *Стаціонарний* – характеризується майже зрівноваженою питомою вагою дитячих і похилих вікових груп населення. Для цього типу вікової структури характерний невеликий природний приріст населення, або він знаходиться на незмінному (стаціонарному) рівні. *Регресивний* – характеризується досить великою частиною людей похилого віку. Цьому типу вікової структури населення відповідає звужене відтворення населення, а іноді він характеризується депопуляцією населення, що має місце саме в Україні та її регіонах в теперішній час.

За даною методикою до прогресивного типу вікової структури де частка молодших вікових груп переважає частку похилого віку (2011р.) належать Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Одеська, Рівненська, Херсонська та Чернівецька області (таблиця 2). До *стаціонарного типу*, де частка осіб пенсійного та до працездатного віку однакові, належить Тернопільська область, а решта областей України віднесена до *регресивного типу вікової структури населення*.

Таблиця 2. Показники співвідношення вікових груп населення регіонів України (2011 рік)

Області	Населення у віці (осіб)			Населення у віці (%)		
	0-14	15-65	65 і ст	0-14	15-65	65 і ст
Україна	6 495 990	32 136 968	6965221	14,2	70,5	15,3
АРК	277 888	1 392 190	284 681	14,2	71,2	14,6
Вінницька	242 803	1 108 188	283 125	14,9	67,8	17,3
Волинська	193 075	705 615	135 731	18,7	68,2	13,1
Дніпропетровська	453 284	2 355 806	524 105	13,6	70,7	15,7
Донецька	541 034	3 130 675	748 417	12,2	70,8	17,0
Житомирська	200 007	871 105	208 665	15,6	68,1	16,3
Закарпатська	233 818	873 994	136 705	18,8	70,2	11,0
Запорізька	236 028	1 280 474	284 024	13,1	71,1	15,8
Івано-Франківська	230 592	953 664	192 784	16,7	69,3	14,0
Київська	247 823	1 197 753	266 294	14,5	70,0	15,5
Кіровоградська	141 190	691 613	170 769	14,1	68,9	17,0
Луганська	273 091	1 641 495	372 088	11,9	71,8	16,3
Львівська	394 528	1 769 994	361 856	15,6	70,1	14,3
Миколаївська	170 237	840 555	171 775	14,4	71,1	14,5
Одеська	355 285	1 686 372	335 953	14,9	70,9	14,2
Полтавська	193 388	1 034 187	252 338	13,1	69,9	17,0
Рівненська	222 364	786 835	142 267	19,3	68,3	12,4
Сумська	145 851	821 204	192 297	12,6	70,8	16,6
Тернопільська	169 845	741 860	169 171	15,7	68,6	15,7
Харківська	336 075	1 990 215	413 182	12,3	72,6	15,1
Херсонська	161 292	769 080	156 433	14,8	70,8	14,4
Хмельницька	197 687	906 716	219 360	14,9	68,5	16,6
Черкаська	171 538	885 259	224 958	13,4	69,1	17,5
Чернівецька	149 700	626 360	107872	16,6	69,5	13,9
Чернігівська	138 651	744 103	167723	12,7	68,3	19,0

*Складено автором за даними Державної служби статистики України

Різниця регіонів за часткою населення у реальному працездатному віці (15-65 років) незначна. Її пересічний рівень в країні становить 70,5% а показники у регіонах коливаються від 72,6% (Харківська область) до 67,8% (Волинська область). Вище середнього частка працездатного населення у Харківському, Кримському, Луганському, Запорізькому, Миколаївському, Одеському, Донецькому, Сумському, Херсонському, Дніпропетровському регіонах.

Більше різняться регіони за часткою населення у старших вікових групах (понад 65 років), яка має амплітуду від 19,0% (Чернігівська область) до 11% (Закарпатська область). Пересічна норма цієї групи для України становить 15,3%. Нижче "норми" цей показник у Закарпатському, Рівненському, Волинському, Чернівецькому, Івано-Франківському, Одеському, Львівському, Херсонському, Миколаївському, Кримському, Харківському регіонах. Зазначена група регіонів відповідно має менше демографічне навантаження.

Група населення у допрацездатному віці (0-14 років) віці має пересічний рівень в країні 14,2% і коливається в регіонах від 11,9% (Луганська область) до 19,3% (Рівненська область). Найвищі частки (19,3%–16,6%) група допрацездатного віку займає у Рівненській, Закарпатській, Волинській, Івано-Франківській і Чернівецькій областях. З одного боку, це ознака підвищеного демографічного навантаження, а з другого – краща забезпеченість власними трудовими ресурсами.

Подальший розподіл регіонів за часткою населення до працездатного віку такий. Середній рівень цього показника (15,7%–14,1%) мають Тернопільський, Житомирський, Львівський, Одеський, Вінницький, Хмельницький, Херсонський, Київський, Миколаївський, Кримський, Кіровоградський регіони. Найменша частка (13,6%–11,9%) населення до працездатного віку спостерігається у Дніпропетровській, Черкаській, Запорізькій, Полтавській, Сумській, Харківській, Донецькій і Луганській областях. В умовах сучасної демографічної кризи ці

регіони відчуватимуть певний дефіцит власних трудових ресурсів.

На кожну 1000 у віці 15-64 років у 2011 році припадало 419 осіб у тому числі 202 особи у віці 0-14 років та 217 осіб у віці понад 65 років (табл. 3). У міських поселеннях навантаження на працездатне населення складало 376 осіб, а у сільській місцевості – 522 особи. А у селах вже непрацездатних людей більше, ніж працездатних (демографічне навантаження більше у 1,5 рази, ніж у містах. Така ситуація у нашій країні приводить до такого явища, як "утриманство", тобто коли непрацюючі люди є утриманцями працюючих. Це зумовлено тим, що всі збереження пенсіонерів пропали внаслідок невдалих спроб реформувати економіку, а мізерної пенсії не вистачає навіть для фізичного виживання. У інших країнах пенсіонери не є утриманцями працездатних людей, бо вони витрачають капітал, набутий у роки активної діяльності. Поряд з цим, не слід процес старіння людей розглядати як суто негативне явище. Необхідно ефективно використовувати досвід літніх людей, створити умови для їх повноцінного життя та діяльності.

Демографічне навантаження обчислене як відношення кількості населення у допрацездатному (до 15 років) і післяпрацездатному (після 64 років) віці до чисельності населення у реальному працездатному віці (15-64 роки) у розрахунку на 1000 осіб. В цілому для України цей показник

становить 419 осіб і має амплітуду коливань у регіонах від 475 осіб (Вінницька область) до 376 осіб (Харківська область). Показово, що для сільських поселень демографічне навантаження майже в 1,4 рази перевищує рівень міських (табл. 3).

За рівнем демографічного навантаження регіони розподіляються наступним чином (2011р.). *Мінімальне демографічне навантаження* (410) мають Харківський, Луганський, Кримський, Запорізький, Миколаївський, Одеський регіони. Другу групу з *помірним демографічним навантаженням* (410-420 осіб) утворюють Донецька, Сумська, Херсонська, Дніпропетровська, Одеська

області. *Близький до середнього рівень демографічного навантаження* (420-440 осіб) спостерігається у Закарпатській, Львівській, Київській, Полтавській та Чернівецькій областях. До групи районів з високим демографічним навантаженням (440-460 осіб) віднесені Івано-Франківська, Черкаська, Кіровоградська та Тернопільська області. *Найбільш високе демографічне навантаження* (понад 460 осіб) мають Рівненська, Чернігівська, Волинська, Житомирська, Хмельницька та Вінницька області.

Питання "навантаження" працездатного населення непрацездатним має важливе значення для багатьох аспектів життя. Як відомо, пенсійний фонд формується за рахунок податків з доходів працюючих. До цієї соціальної групи "утриманців" належать, крім дітей та людей похилого віку, й особи з особливими потребами. Розробка реально ефективних заходів, спрямованих на виве-

дення регіонів з глибокої демографічної кризи і сповільнення прогресуючої депопуляції повинна орієнтуватись, не тільки зменшення смертності, але, головним чином, на підвищення рівня здоров'я населення, який зможе корегувати показник високої смертності.

Пенсійний вік є одним з ключових питань в обговоренні будь-якої системи пенсійного забезпечення. Він виступає своєрідним індикатором ступеню фінансової стабільності пенсійної системи соціальної справедливості в суспільстві. Тому не дивно, що в ході проведення пенсійної реформи в Україні багато дискусій виникає навколо питання підвищення пенсійного віку. Погляди фахівців на цю проблему дуже різні. Якщо одні висловлюють думку про поступове підвищення пенсійного віку, то інші категорично заперечують доцільність таких перетворень.

Таблиця 3. Демографічне навантаження на населення у віці 15-64 роки, 2011 рік (на 1000 осіб)

Області	Міські і сільські поселення			Міські поселення			Сільські поселення		
	0-14, 65 і ст	0-14	65 і ст	0-14, 65 і ст	0-14	65 і ст	0-14, 65 і ст	0-14	65 і ст
Україна	419	202	217	376	185	191	522	243	279
АРК	404	200	204	394	187	207	422	221	201
Вінницька	475	220	255	367	202	165	596	238	358
Волинська	466	274	192	381	236	145	568	319	249
Дніпропетровська	415	193	222	397	186	211	514	229	285
Донецька	412	173	239	404	170	234	490	202	288
Житомирська	469	230	239	389	211	178	594	258	336
Закарпатська	424	268	156	396	253	143	441	276	165
Запорізька	406	184	222	382	174	208	492	221	271
Івано-Франківська	444	242	202	372	216	156	503	263	240
Київська	429	207	222	358	199	159	556	221	335
Кіровоградська	451	204	247	397	188	209	548	234	314
Луганська	393	166	227	382	163	219	467	186	281
Львівська	427	223	204	379	204	175	508	254	254
Миколаївська	407	203	204	375	183	192	477	246	231
Одеська	410	211	199	378	183	195	478	268	210
Полтавська	431	187	244	376	178	198	525	203	322
Рівненська	463	282	181	353	224	129	580	344	236
Сумська	412	178	234	354	171	183	545	193	352
Тернопільська	457	229	228	356	209	147	546	246	300
Харківська	376	169	207	351	161	190	487	201	286
Херсонська	413	210	203	394	192	202	444	237	207
Хмельницька	460	218	242	350	203	147	618	239	379
Черкаська	448	194	254	367	180	187	565	214	351
Чернівецька	439	239	200	351	198	153	509	272	237
Чернігівська	464	186	278	358	177	181	681	205	476

*Складено автором за даними Державної служби статистики України

Висновок. Більш високий рівень старіння населення в сільській місцевості зумовлює і більше демографічне навантаження, ніж у міських поселеннях. Разом з тим, якщо в міських поселеннях загальне демографічне навантаження щорічно збільшується, то в сільській місцевості спостерігається зменшення навантаження. Оскільки чисельність населення в міських поселеннях більша ніж удвічі за чисельність населення в сільській місцевості, тенденція до зростання демографічного навантаження в цілому по країні визначається зростанням цього показника в міському населенні.

Вказані демографічні тенденції зумовлюють посилення світової демографічної асиметрії, надають особливої гостроти та нового "звучання" демографічній проблемі у глобальному контексті, а, крім того, мають довготривалі соціально-економічні наслідки для країн, в яких розгортається депопуляція й поглиблюється старіння населення. З огляду на це, наразі існує потреба у всебічному науковому осмисленні феномену депопуляції та оцінці її можливих перспектив, розробці стратегії впливу на депопуляційні процеси засобами соціально-

демографічної політики. У нашій країні дослідження чинників депопуляції, її природи та витоків, аналіз особливостей розгортання депопуляції й оцінка її наслідків набули особливої актуальності.

Список використаних джерел

1. Доброхлеб В. Г. Старение населения и проблемы сохранения человеческого потенциала / В. Г. Доброхлеб // Народонаселение. – 2009. – № 4. – С. 53 – 56.
2. Стешенко В. С. Демографічні перспективи України / В. С. Стешенко // Демографія та соціал. економіка. – 2011. – № 2 (16). – С. 42–51
3. Стешенко В. С. Стан економіко-демографічних досліджень та науковій передумови їх подальшого розвитку / В. С. Стешенко, В. П. Піскунов // Демографія та соціал. економіка. – 2011. – № 2 (16). – С. 42–51
4. Топчієв О. Г. Методологічні та методичні проблеми регіоналізації України / Топчієв О. Г., Яворська В. В. // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Районування економічного простору України: питання методології і практики. – Л., 2010. – Вип. 5 (85). – С. 32–45.
5. Яворська В. В. Вплив статевовікової структури населення на формування геодемографічного процесу / В. В. Яворська // Вісн. Одес. нац. ун-ту. Сер. : Географ. та геолог. науки. – 2006. – Т. 11, вип. 3. – С. 166–171

Надійшла до редколегії 21.10.14

В. Яворская, д-р геогр. наук
Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, Украина

ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Украина относится к странам с высокой интенсивностью депопуляционных процессов, что обусловлено рядом разноплановых факторов экономического, социально-культурного, институционального характера. Масштабная и затяжная депопуляция выступает одной из составляющих четкого проявлений общего кризисного демографического состояния Украине. В работе исследованы тенденции влияния средней продолжительности жизни на показатели старения населения. Проведен региональный анализ и определены территориальные различия в показателях средней продолжительности жизни и старения населения. Определены причины такой напряженной ситуации.

Ключевые слова: старение населения, продолжительность жизни, до трудоспособное население, трудоспособное население, депопуляция.

V. Yavorska, Dr.Sc. in Geography
Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine

SOCIAL AND GEOGRAPHICAL ASPECTS OF POPULATION AGING

Ukraine belongs to countries with a high intensity depopulation processes which conditioned by a number of diverse factors of economic, socio-cultural, institutional character. The extensive and prolonged depopulation stands now as a part and one of the most expressive manifestation of the general crisis of the demographic situation in Ukraine. This article investigates the impact of trends in life expectancy to the indicators of the population aging. It was conducted regional analysis and determined regional differences in terms of life expectancy and the parameters of population aging. The reasons of such a stress situation were identified.

Keywords: population aging, life expectancy, pre-working-age population, working-age population, depopulation.

УДК 911.3

Н. Мезенцева, канд. геогр. наук, доц., Т. Бура, магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ТОРГОВЕЛЬНО-РОЗВАЖАЛЬНІ ЦЕНТРИ УКРАЇНИ: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Здійснено просторово-часовий аналіз функціонування торговельно-розважальних центрів Києва. Визначено функції торговельно-розважальних центрів. Виявлено сучасні риси, пояси та сектори концентрації торговельно-розважальних центрів Києва. Проаналізовано розміщення торговельно-розважальних центрів в містах України, виділено регіональні його особливості. Визначено чинники розміщення торговельно-розважальних центрів у містах України з використанням методу кореляційного аналізу. Виявлено особливості сприйняття молоддю торговельно-розважальних центрів, як публічних просторів міст. Охарактеризовано історичні особливості та сучасні напрямки розвитку мов у світі.

Ключові слова: торговельно-розважальний центр, регіон, чинники, територіальні відмінності, концентрація.

Постановка проблеми. У зв'язку зі світовими процесами інтеграції та глобалізації в Україні з початку ХХІ століття почали з'являтися нові види публічних просторів – торговельно-розважальні центри (ТРЦ). Торговельно-розважальний центр (мол) – це одна або кілька будівель, що включають сукупність магазинів та різноманітних закладів, які надають культурно-розважальні та соціально-побутові послуги та об'єднані між собою пішохідними алеями. Як правило, моли мають привабливий дизайн та передбачають наявність паркінгів. ТРЦ сьогодні стають одним з найпопулярніших видів публічних просторів. За рахунок зручного розташування, багатofункціональності, компактності і насиченості різноманітними послугами та розвагами ТРЦ приваблюють величезні потоки відвідувачів, забезпечуючи собі гарантію подальшого існування. Враховуючи, що будівництво таких закладів є порівняно новою практикою для України, актуальним є вивчення закономірностей та основних тенденцій їх розміщення і функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням функціонування ТРЦ та їх впливу на трансформації публічних просторів у містах в Україні займаються соціологи, психологи та економісти. Суспільно-географічні дослідження даної проблематики розпочалися з 2010 року і проводяться на кафедрі економічної і соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка та кафедрі соціально-економічної географії та регіоналістики Харківського національного університету імені В.М. Каразіна.

Метою написання даної статті є просторово-часовий аналіз розміщення ТРЦ у Києві та регіонах

України, визначення чинників, що його зумовлюють, аналіз сучасних тенденцій розвитку мов у світі.

Виклад основного матеріалу. Спрощеними моделями сучасних торговельно-розважальних центрів були торговельні центри. Традиційно вони розміщувалися у ділових районах міст (downtown). З середини ХХ століття у зв'язку із розвитком процесів субурбанізації та поліпшенням транспортної доступності і транспортного забезпечення населення активізувалося створення замських торговельних центрів. Перші торговельні центри з'явилися в США у передмістях Сан-Дієго (у 1944 році), Сіетла (1946), Лос-Анджелеса (1947).

Інтенсивний розвиток автотранспорту і проблема реконструкції міст сприяли появі торговельно-розважальних центрів, які краще і ширше використовували прогресивні методи торгівлі, послуг та розваг. Сприяли цьому і докорінні зміни "закупівельних звичок" населення, що масово почало користуватися індивідуальним транспортом та холодильниками глибокої заморозки.

Закриті моли виникли у 50-х роках ХХ століття. Першим було відкрито мол у передмісті Едіна (Міннесота, США) у 1956 році. Найбільшими на той час молами стали "Roosevelt Field" поблизу Нью-Йорка (відкрито у 1956 році) та "Northland Mall" і "Eastland Mall" (відкрито у 1960-х роках) в Колумбусі (Огайо, США).

У країнах Західної Європи торговельні центри почали створювати після другої світової війни. На відміну від США, європейські торговельні центри, як правило, будувалися в центральних частинах міст в зв'язку з їх реконструкцією. Так виникла пішохідна торгова вулиця "Lijnbaan" в Роттердамі (Нідерланди) та пішохідна територія "Precinct shopping area" в Ковентрі (Велика Брита-

нія). Перший класичний мол у Великій Британії було відкрито в Бірмінгемі ("Bull Ring Birmingham") у 1964 році. На початку 60-х років XX століття в містах країн Західної Європи з'являються заміські торговельні центри. Найпотужніший з них "Main-Taunus-Zentrum" було побудовано на околиці Франкфурта-на-Майні у Німеччині.

З часом висока вартість землі у великих містах та передмістях сприяла появі "вертикальних молів", які включають кілька рівнів розміщення закладів торгівлі та розваг. Нині найпоширенішими є такі типи торговельно-розважальних центрів [1]: багаторівневі торговельно-розважальні центри з вертикальним зонуванням і групуванням обслуговуючих закладів та підприємств; торговельно-розважальні центри, об'єднані з транспортними вузлами; торговельно-розважальні центри, об'єднані з житловими комплексами.

На даний час в світі спостерігається тенденція зміни світових центрів "мол-буму". Якщо у 90-х роках XX століття лідером щодо функціонування молів були США, то зараз такими лідерами є країни Південно-Східної і Східної Азії. За рахунок незначної вартості земельних ділянок та дешевої робочої сили, величезні моли з'явилися в ОАЕ, Китаї, на Філіппінах. В Азії знаходиться сім з десяти найбільших торговельно-розважальних центрів світу, шість з яких було побудовано після 2004 року. Два китайських торговельно-розважальних центри, які вважаються найбільшими в світі, – South China Mall в Донгуані (площею 892 тис. м²) і Golden Resources Mall в Пекіні (680 тис. м²) – включають в себе такі унікальні об'єкти, як вітряки та тематичні парки для дітей. Третю і четверту позиції в світі займають два моли, розміщені на Філіппінах ("SM City North EDSA" та "SM Mall of Asia"). Серед найпотужніших можна відзначити і Дубайський торговельно-розважальний центр (The Dubai Mall) в ОАЕ, в якому налічується 1200 магазинів, кінотеатр з 22-ма кінозалами і п'ятизірковий готель.

Найбільш відвідуваним молем вважається "Mall of America", який є найбільшим молем в США і розміщений в Блумінгтоні (Міннесота). Однак, із збільшенням вимог споживачів до сучасних молів з'явилося поняття "мертвий мол" ("dead mall"). Такі заклади втрачають свої функції внаслідок скорочення попиту з боку споживачів та, як наслідок, зменшення пропозиції орендарів. Існує точка зору про те, що наявність молів деякою мірою негативно впливає на розвиток малого бізнесу в сфері торгівлі та розваг. Поряд з цим соціологи стверджують, що у населення постійною є потреба у наявності дрібних торговельних закладів поблизу місць проживання.

Торговельно-розважальні центри в Києві виникли у 2001 році в центрі міста в процесі реконструкції окремих його об'єктів (площ, вулиць). Першими було введено в експлуатацію ТРЦ "Глобус" та "Метроград". Вони стали першими торговельно-розважальними закладами в Україні. Найбільшу кількість ТРЦ у Києві було відкрито у 2003 році, зокрема, "Караван", "Магеллан", "Ритм", "Україна".

Торговельно-розважальні центри в Києві розвивалися за наступною схемою. Першим етапом було створення ТРЦ в місцях з усталеними потоками потенціальних споживачів, тобто біля виходів з метро (ТРЦ "Метроград", мережа ТРЦ "Квадрат"). Всі вони будувалися під землею і утворювали "криті ринки". Попри певні незручності (відсутність розвиненої сервісної інфраструктури та парковки, вузькі проходи тощо), завдяки вдалому розташуванню цих центрів були забезпечені потоки споживачів. Другий етап характеризується "виходом" ТРЦ на поверхню і наближенням їх до спальних районів столиці. В таких центрах функціонували продовольчі супермаркети, а під непродовольчу групу товарів відводилися другі і треті поверхи будівель. Ця тенденція

залишається актуальною і нині, оскільки центр міста вже перенасичений торговельними закладами, а потенціал житлових масивів переважно "спального" характеру ще не вичерпаний. Активному зростанню популярності в цих районах таких центрів сприяє і те, що для споживача все більш значущим стає розташування центрів поблизу місця проживання.

Основним видом послуг, який надають торговельно-розважальні центри Києва є послуги торгівлі та різні види розваг. В усіх ТРЦ Києва присутня велика кількість різноманітних торговельних закладів, які надають широкий асортимент послуг з купівлі-продажу промислових і продовольчих товарів. В торговельно-розважальних закладах Києва розміщено магазини з продажу брендированих речей, зокрема, Zara, Marks & Spencer, Bershka, Stradivarius, Mango, Mexx, Next, Puma, Nike, Naf Naf тощо та такі супер- і гіпермаркети, як "Фуршет", "Ашан", "Мега-маркет", "Novus" тощо.

ТРЦ Києва надають послуги ресторанного обслуговування. Вони представлені найрізноманітнішими кафе, ресторанами та закладами швидкого харчування. Досить поширені на сьогодні фуд-корті. Зокрема, вони наявні у таких торговельно-розважальних центрах, як "Караван", "Ocean Plaza", "Dream Town", "Більшовик", "Метроград", "Глобус", "Блокбастер", "Квадрат", "Sky Mall".

Кожен торговельно-розважальний заклад Києва надає цілий ряд культурно-розважальних послуг. Найчастіше ці послуги надають боулінг-клуби, кінотеатри, дитячі ігрові кімнати та більйардні. Рідше у ТРЦ знаходяться катки ("Dream Town", "Караван", "Аладін", "Більшовик", "Арена"), роллердром ("Аладін", "Dream Town", "Блокбастер"), казино ("Плазма", "Термінал"). В окремих торговельно-розважальних центрах відвідувачі можуть скористатись послугами картодрому ("Блокбастер", "Термінал"), картинної галереї ("Глобус", "Більшовик"), керлінгу ("Dream Town"), аквапарку ("Термінал", "Dream Town"), альпіністської стінки ("Аладін").

Майже у всіх торговельно-розважальних центрах є заклади, що надають фінансові послуги. Вони представлені відділеннями банків, пунктами обміну валют, банкоматами. Останні поширені найбільше.

Серед побутових послуг у торговельно-розважальних закладах Києва представлені послуги хімчисток, салонів краси, ательє, соляріїв, аптек, упакування подарунків, фотоательє, ремонту одягу та побутових приладів. Менш поширеними є послуги фітнес-клубів. В окремих ТРЦ побутові послуги не надаються, а в деяких асортимент побутових послуг є дуже широким. Так, в ТРЦ "Термінал" функціонує тренажерний зал, басейн, турецька лазня та сауна.

Туристичні послуги надаються в ТРЦ різноманітними турагенствами та туроператорами. У багатьох торговельно-розважальних центрах Києва розміщені театральні, концертні та залізничні каси, конференц-зали ("Арена", "Термінал", "Блокбастер"), школи танців ("Більшовик", "Термінал", "Блокбастер"), готелі ("Ритм", "Термінал", "Арена"), нічні клуби ("Глобус", "Ритм"), концертна зала ("Арена").

Торговельно-розважальні центри Києва, як правило, мають дуже вдале транспортно-інфраструктурне розміщення. Більшість з них знаходяться поблизу станцій метро, що передбачає наявність зручного транспортного забезпечення. В таких місцях функціонують різні види міського транспорту: автомобільний, тролейбусний, трамвайний. До станцій метро спрямовані напрямки маршрутних таксі. Водночас, ці місця є територіями постійного скупчення і значного потоку населення. Виключення складають кілька ТРЦ, до яких організовано безкоштовні експрес-маршрути від найближчих станцій

метро. Поряд з ТРЦ розміщені паркінги, кількість місць в яких у Києві є недостатньою для задоволення потреб бажаючих скористатись таким видом послуг у вихідні та святкові дні.

Для розміщення торговельно-розважальних центрів Києва характерні такі риси [1]. :

- ТРЦ Києва розміщуються переважно кільцеподібно навколо центральної частини міста. Це обумовлено низькими цінами на землю в периферійних районах, незначним рівнем забудови та меншою концентрацією різноманітних установ, організацій та підприємств, що надають послуги, порівняно з центральною частиною міста;

- ТРЦ розміщуються на околицях міста відповідно із наявними та перспективними станціями метро;

- у своїй локалізації ТРЦ орієнтуються переважно на показник високої транспортної доступності, тому більшість з них знаходяться поблизу важливих шляхів сполучення (залізничні вокзали, станції, автомобільні шосе, зупинки тролейбусів, трамваїв, маршрутних таксі тощо);

- ТРЦ знаходяться в центральній частині міста Київ, як правило, в підземних просторах, як модифікація або заміна колишніх торгових центрів, універмагів, великих магазинів, які у свою чергу були зорієнтовані на значний потік відвідувачів;

- в центрі Києва знаходиться кілька ТРЦ, які функціонують у підземному просторі з метою уникнення зайвого негативного впливу на життєдіяльність мешканців центральної частини міста з точки зору нагромадження транспортних засобів та порушення естетики сприйняття простору. Громіздкі моли можуть порушити схему архітектурного планування центру столиці. Також це обумовлено високою вартістю землі в центральній частині Києва.

Для Києва характерна нерівномірність поширення ТРЦ. Зокрема, максимальною концентрацією торговельно-розважальних закладів характеризуються північні райони Києва – Оболонський і Деснянський; достатня їх кількість у Святошинському та Дарницькому районах, тоді як у південно-західних районах (Солом'янському та Голосіївському) торговельно-розважальні центри представлені недостатньо. Це пов'язано перш за все з тим, що тут до недавнього часу не було мережі метро, до того ж це переважно "спальні" райони, для яких не характерні великі скупчення людей.

Питанням функціонування молів як публічних просторів присвячено праці Дж. Госа. Вчений оперує поняттями "торгові культурні ландшафти" (retail built environment), "ландшафти шопінгу" (landscape of shopping) та оцінює їх вплив на людську поведінку. Шопінг є найважливішою людською діяльністю, що має місце у торгово-розважальних центрах. Використання простору в даному разі має на меті заохочення споживання, отримання прибутків від торгівлі, тобто інші функціональні пріоритети, ніж ті, які мають традиційні публічні простори. Моли Дж. Гос розглядає як обмежений публічний простір (limited public space) щодо вільного спілкування, висловлювання протестів [4, 5].

Спостерігаються значні відмінності у розміщенні різних видів відкритих публічних просторів Києва. ТРЦ, площі та "зелені" публічні простори Києва характеризуються досить закономірним розміщенням, що дозволяє виділити окремі пояси і сектори їх концентрації. За концентрацією публічних просторів на території столиці можна виділити 3 пояси:

I пояс – внутрішнє кільце – функцію публічних просторів виконують відомі за різними історичними та культурними подіями площі і кілька молів. Це центральна, історична частина міста, де з давніх-давен площі були місцем збору і спілкування населення. Найдавніші – Конtrakтова площа, площі Слави, Арсенальна, а також

створені пізніше – Майдан Незалежності, Театральна, Лук'янівська, Перемоги та інші. У цьому поясі розміщені також ТРЦ "Глобус", "Арена", "Метроград", "Україна". Значну територію тут займають набережні Дніпра.

II пояс – середнє кільце – функції публічних просторів виконують переважно ТРЦ та окремі площі. Більшість молів Києва розміщені саме у цьому поясі, де забезпечується оптимальна доступність до них населення з усіх районів міста. Практично всі площі цього кільця побудовано у середині та другій половині ХХ століття (Харківська, Солом'янська, Космонавтів, Севастопольська тощо). На півночі та на півдні поясу представлені прибережні зони масового відпочинку.

III пояс – зовнішнє кільце – функції публічних просторів тут виконують парки, сквери та інші види відкритих публічних просторів.

Значними відмінностями характеризуються Правобережжя та Лівобережжя у межах Києва. *Правобережна частина міста*, де розміщується історичний центр Києва, містить переважну більшість публічних просторів столиці. Тут чітко виділяються 3 пояси концентрації публічних просторів – внутрішній, середній та зовнішній. На *Лівобережжі Києва* перший, внутрішній пояс, відсутній. У середньому поясі концентруються площі і подекуди ТРЦ. Зовнішній пояс майже повністю представлений суцільними "зеленими" зонами.

Просторова структура концентрації публічних просторів Києва характеризується секторною сформованістю. Північно-західний сектор максимально насичений різними публічними просторами. Від центру і до периферійних частин в ньому спостерігається плавна зміна концентрації різних публічних просторів: площі у центральній частині, моли, парки і сквери на окраїні. У північно-східному секторі основними представниками публічних просторів є набережні, площі, ТРЦ та "зелені" зони. При чому, останні поширені найбільше, а концентрація площ і молів є незначною і суттєво поступається їх концентрації у північно-західному секторі. У південному секторі функції публічних просторів розподілили між собою парки та набережні. Північно-західний, північно-східний та південний сектори є найбільш насичені публічними просторами. В свою чергу північний, південно-західний та південно-східний сектори містять незначну кількість публічних просторів і є недостатньо насичені ними. Слід відмітити, що на перший погляд, південно-західний сектор характеризується більшою концентрацією public spaces, аніж південний, проте з функціональної точки зору набережні, поширені у останньому сьогодні є популярнішими і більш відвідуваними, аніж площі, яких більше у південно-західному секторі, а отже вони більшою мірою виконують функції публічних просторів і є вагомішими у оцінці насиченості.

У містах України спостерігається пряма залежність між чисельністю ТРЦ та кількістю населення у даному населеному пункті. Розміщення ТРЦ в містах України характеризується такими закономірностями:

- ТРЦ будуються у найбільших за людністю містах, які є ядрами агломерацій;

- ТРЦ у найбільших і найстаріших містах розміщуються переважно кільцеподібно, на деякій відстані від ядра, а в невеликих – в центральній частині міст;

- ТРЦ як правило будуються у спальних і рекреаційних районах, рідше – у діловій частині міст;

- при наявності поряд з містом інших досить значних населених пунктів, ТРЦ виносяться на периферійні, окраїнні частини міст;

- ТРЦ розміщуються в зонах зручної транспортної доступності, при чому, чим далі від центру міста, тим потужнішою має бути автомагістраль.

У регіональному аспекті спостерігається диференціація забезпеченості торговельно-розважальними закладами. Можна виділити 5 груп областей за кількістю молів на 100 тис. жителів (рис. 1): до першої (найбільш насичені) входять Київська, Сумська, Дніпропетровська, Харківська, Вінницька, Чернівецька, Івано-Франківська та Миколаївська області; до другої (насичені) – Волинська,

Донецька і Одеська області; до третьої (середнього рівня насиченості) – Запорізька та Рівненська області; до четвертої (нижче середнього рівня насиченості) – Львівська, Тернопільська, Житомирська, Черкаська, Чернігівська, Полтавська та Луганська області; до п'ятої (найменшого рівня насиченості) – Закарпатська, Хмельницька, Херсонська, Кіровоградська області та АР Крим [3].

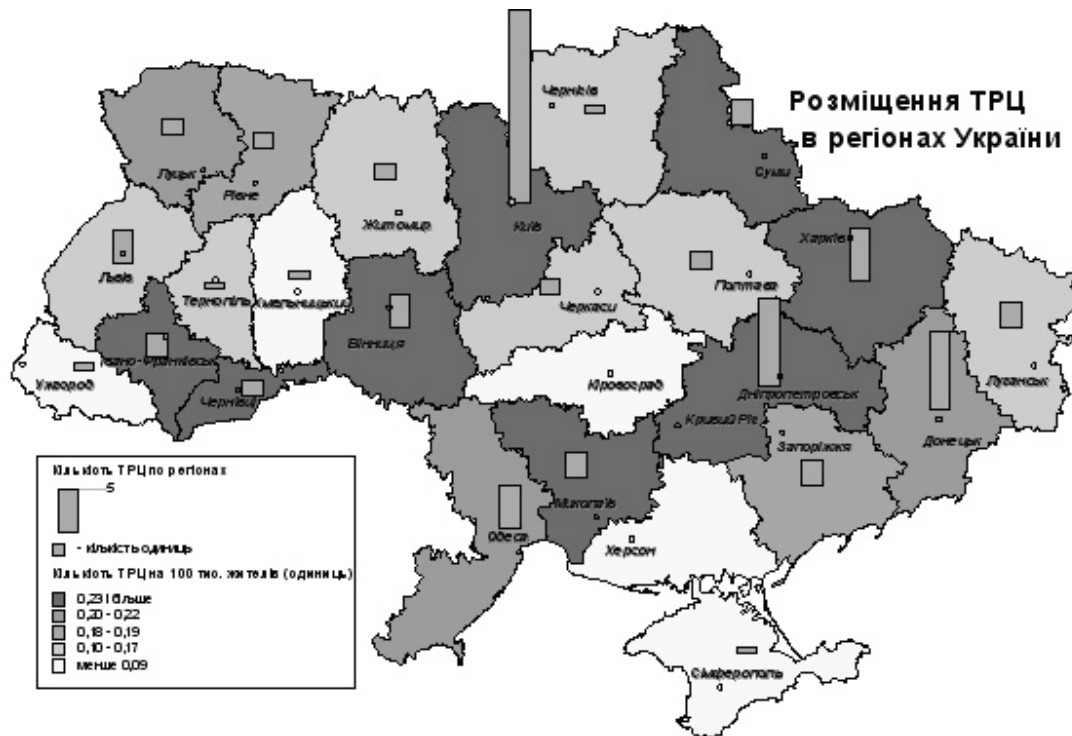


Рис. 1. Розміщення торговельно-розважальних центрів в регіонах України

Рівень насиченості передбачає врахування не лише кількості молів у тому чи іншому місті, регіоні, але й кількості його жителів. Саме цей фактор (незначна кількість населення) і пояснює віднесення таких регіонів, як Вінницька, Чернівецька, Івано-Франківська та Миколаївська області до групи "найбільш насичених ТРЦ".

Будівництво торговельно-розважальних закладів в Україні є не випадковим, а закономірним процесом. Його можливість забезпечили цілий ряд соціально-економічних чинників, які у поєднанні зумовили мол-бум в Україні з 2001 року. До таких факторів відносяться глобалізаційні процеси, інвестиційна привабливість території, рівень доходів населення та рівень урбанізації території і наявність великих міст. Для визначення причин нерівномірного територіального розподілу ТРЦ за регіонами України та можливостей його зміни було проведено кореляційний аналіз. Основними показниками соціально-економічних чинників, що впливають на розміщення молів, визначено: середню заробітну плату населення, витрати та доходи на 1 особу, частку міських жителів, капіталні та іноземні інвестиції на 1 особу. В результаті проведеного кореляційного аналізу були отримані коефіцієнти тісноти зв'язку соціально-економічних показників та кількості молів на 100 тис. населення. Найтісніше концентрація ТРЦ пов'язана із наявними доходами та витратами населення. Тіснота зв'язку показників є сильною ($k=0,82$), а зв'язок прямо пропорційним. Це означає, що чим вище в регіоні доходи населення і чим вагоміші його витрати, тим більше це сприяє побудові молів. Сильною є тіснота зв'язку між заробітною платою населення і концентрацією ТРЦ в регіоні. Спостерігається пряма залежність – чим більша

заробітна плата, тим вища концентрація молів. Потреби населення з вищим рівнем доходів є різноманітнішими і "дорожчими". Залежність між кількістю капітальних та іноземних інвестицій і концентрацією молів є також прямою, але досить помірною. Це означає, що фактор наявності чи можливості інвестування не є визначальним у прийнятті рішення щодо будівництва молу, хоча, безумовно, має певний вплив. Кількість ТРЦ у регіоні корелює з рівнем урбанізації території. Залежність прямо пропорційна, але ступінь її невисокий.

Для визначення ролі і значення молів, як публічних просторів, поряд із "зеленими" публічними просторами у житті сучасної молоді було проведено соціологічне опитування. Було виявлено, що:

- молодь частіше відпочиває у "зелених зонах", ніж у ТРЦ;
- міська молодь намагається проводити більше часу в парках, тоді як серед вихідців з сільської місцевості однаково популярні і відкриті простори, і моли;
- вихідці з сільської місцевості відвідують ТРЦ набагато частіше, ніж жителі міст;
- основними критеріями при виборі ТРЦ як місця відпочинку є транспортна доступність, асортимент магазинів та ціни;
- вихідці із сільської місцевості при виборі ТРЦ для відвідування найбільшу увагу звертають на асортимент магазинів та ціни, для мешканців міст більш важливі транспортна доступність, імідж і розміри молу;
- найбільшою популярністю у молоді користується торговельна зона ТРЦ, на другому місці у жінок – обслуговуюча, а у чоловіків – розважальна;

• незважаючи на прихильність до "зелених зон" і часте їх відвідування, більшість респондентів погодились, що сьогодні роль публічних просторів все більшою мірою переходить від відкритих до закритих публічних просторів (молів).

Висновки. Останнім часом в Україні, як і в усьому світі, все більше поширюються тенденції "одомашнення" публічних просторів. Те, що прийнято вважати особистим, "приватним" активно синтезується з "публічним". Руйнуються загальноприйняті стереотипи поведінки у публічному просторі. Це виражається у архітектурі та дизайні. Так прозорі вітрини і вікна дозволяють слідкувати за особистим життям працівників; елементи домашнього вжитку присутні у зовнішньому дизайні кафе та ресторанів; популярним є сидіння на сходах, тротуарах, клумбах.

У світі все більшої популярності набуває тенденція "відкриття" закритих публічних просторів. Першим молем, простір якого було відкрито, став River Center (м. Сан-Антоніо, США). Створюються моли, які об'єднують парки, ринки. Так, наприклад, мол Isolotto (м. Флоренція, Італія) об'єднує парк, критий ринок XIX ст. і площу, на якій розташовані громадські інституції. Це

робить його осередком міського життя. Створюються також "населені" моли, в яких поєднуються житло і комерційна діяльність. Тобто стара модель ТРЦ поступово поступається новій, гаслом якої є "моли не лише для покупок, але і для життя".

Список використаних джерел

1. Мезенцев К. В. Трансформація публічних просторів у великих містах України на прикладі торговельно-розважальних центрів / К. В. Мезенцев, Н. І. Мезенцева, Т. Л. Бура // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – К., 2011. – Вип. 63. – С. 174-186.
2. Мезенцев К. В. Публічні простори Києва: забезпеченість населення та сучасна трансформація / К. В. Мезенцев, Н. І. Мезенцева // Часопис соціально-економічної географії : наук. зб. – Х., 2011. – Вип. 11 (2). – С. 39-47.
3. Мезенцева Н. І. Територіальні особливості розміщення торговельно-розважальних центрів в Україні / Н. І. Мезенцева, Т. Л. Бура // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю "Регіон-2012: пошук стратегії оптимального розвитку". – Х., 2012. – С. 39-42.
4. Goss J. Once-upon-a-time in the commodity world: an unofficial guide to mall of America / J. Goss // Annals of the Association of American Geographers. – 1999. – Vol. 89, N 1. – P. 45-75.
5. Goss J. The magic of the mall: form and function in the retail built environment / J. Goss // Annals of the Association of American Geographers. – 1993. – Vol. 83, N 1. – P. 18-47.

Надійшла до редколегії 12.09.14

Н. Мезенцева, канд. геогр. наук, доц., Т. Бура, магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ УКРАИНЫ: ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Осуществлен пространственно-часовой анализ функционирования торгового-развлекательных центров Киева. Определены функции торгового-развлекательных центров. Выявлены современные черты, пояса и сектора концентрации торгового-развлекательных центров Киева. Проанализировано размещение торгового-развлекательных центров в городах Украины, выделены региональные его особенности. Определены факторы размещения торгового-развлекательных центров в городах Украины с использованием метода корреляционного анализа. Выявлены особенности восприятия молодыми людьми торгового-развлекательных центров, как публичных пространств. Охарактеризованы исторические особенности и современные направления развития моллов в мире.

Ключевые слова: торгового-развлекательный центр, регион, факторы, территориальные различия, концентрация.

N. Mezentseva, PhD, Philosophy Doctor, Senior Lecturer, T. Bura, master's degree
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

TRADE-ENTERTAINMENT CENTERS IN UKRAINE: HUMAN-GEOGRAPHICAL RESEARCH ASPECTS

Spatial-time analysis of the trade-entertainment centers functioning in Kyiv is carried out. Contemporary features, belts and sectors of the trade-entertainment centers in Kyiv are revealed. Location of the trade-entertainment centers in Ukrainian cities is analyzed, and regional peculiarities of location are determined. Based on correlation analysis, the main factors of trade-entertainment centers' location in Ukrainian cities are defined. The peculiarities of perception of trade-entertainment centers as public spaces are revealed. Historical features and modern directions of the malls development in Kyiv are characterized.

Keywords: trade-entertainment center, region, factors, territorial differences, concentration.

УДК 911.3

С. Запотоцький, д-р геогр. наук, В. Запотоцька, асп., І. Горин, студ.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

Розглядаються теоретико-методичні та прикладні засади формування ринку житла. Розвиток вітчизняного ринку житла оцінено за економічними та управлінськими критеріями. Перші передбачали аналіз соціально-економічних чинників, які формують попит, пропозицію та ціну на ринку житла, їх територіальні відмінності й особливості прояву на різних територіях. Управлінські критерії функціонування ринку торкалися питань ефективності важелів впливу на ринок житла. Основними серед них виділені дефіцитність пропозиції житла, надто складний та обтяжливий механізм здійснення дозвільних процедур, державна підтримка та забезпечення діяльності державних програм у сфері будівництва, підтримка іпотечного кредитування, забезпечення процедури інвестування та гарантованого отримання житла, обмеження шахрайства на житловому ринку.

Ключові слова: ринок житла, попит, пропозиція, ціна, житловий фонд, прийняття в експлуатацію житла, обсяг виконаних будівельних робіт, іпотека.

Вступ. Процеси господарського реформування в Україні висувають ряд складних проблем, які є важливими й значущими для суспільної географії. Серед таких слід відзначити проблематику ринку житлової нерухомості. Даний сектор господарства є надзвичайно соціально значущий, позаяк житло є головною матеріальною цінністю громадян, джерелом задоволення їх фізіологічних

потреб. З іншого боку розвиток житлового ринку здійснює істотний вплив на економічний стан регіону, численні проблеми ринку житлової нерухомості складно розв'язати без просторового їх розуміння і регулювання.

Постановка завдання. Не зважаючи на суттєву увагу до проблематики формування та функціонування ринків нерухомості, в науковій літературі дане питання

не достатньо глибоко розкриті й опрацьовані. В умовах сьогоденних кризових явищ в економіці, складної економічної ситуації в будівельній сфері, дорожнечі на ринку будівельних матеріалів та сировини, складності дозвільних процедур у будівництві ринок житла перебуває у складній ситуації.

Відсутність системної соціально орієнтованої житлової політики в нашій державі призвела до суттєвого (трохи не вдвічі) скорочення обсягів житлового будівництва та, відповідно, загострення житлової проблем. Дана проблема щодалі набуває ознак серйозної системної кризи, вкрай негативно позначається на соціально-економічній ситуації країни, стає джерелом низки ризиків для національної безпеки.

Незначна увага приділяється саме аналізу регіональних чинників формування ринку житла, впливу території на його діяльність. Найбільш актуальними в даному аспекті є теоретичні та прикладні питання житлового забезпечення населення, питання залучення інвестиційних ресурсів, ефективності будівництва, отримання дозволів тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення ринків нерухомості, механізмів їх функціонування, підходів до оцінювання, фінансово-інвестиційне забезпечення діяльності, проблематика управління були розкриті в працях економістів та економіко-географів: А.Асаула, В.Вороніна, І.Геллера, В.Галасюка, О. Гриценко, А.Гусельнікова, О.Драпіковського, О.Євтуха, Н. Жиленко, І.Іванової, О.Каплія, С.Кручка, В.Ларцева, М. Лебедя, О.Любоня, Ю.Манцевича, Я.Маркуса, О. Мірошниченка, О.Мендрула, В.Онищенко, Г.Онищука, В. Павлова, Ю.Палехи, С.Скринько, В.Шалаєва та ін. Змістовний внесок у дослідження галузевої й територіальної структури будівельного комплексу загалом та будівель-

ної галузі зокрема зробили Й.Бурка, Я.Жупанський, І. Нікольський, З.Манів та ін.

Виклад основного матеріалу.

Розвиток вітчизняного ринку житла слід оцінювати як за економічними критеріями, так і за управлінськими, що формують господарський механізм функціонування ринку житла. Перша група критеріїв передбачає аналіз соціально-економічних чинників, які формують попит, пропозицію та ціну, їх територіальні відмінності й особливості прояву на різних територіях.

Перехід на ринкові важелі господарювання, що відбувся на початку дев'яностих років двадцятого століття, не приніс очікуваних результатів у вирішенні житлової проблеми, а тільки ускладнив її. За час ринкового господарювання лише незначна частка заможних сімей змогла вирішити свої житлові проблеми. Для більшості населення з середніми та низькими доходами такий перехід мав зазвичай лише негативні наслідки. Причиною цього стало перш за все різке зниження обсягів будівництва та майже повна відмова держави у регулюванні житлового ринку.

Так, на сьогодні обсяги житлового будівництва й відповідно обсяги пропозиції житла на ринку) в Україні майже вдвічі нижчі, ніж у радянський період. В останньому десятилітті обсяги вводу в експлуатацію складають близько 8-10 млн. м² житла на рік (в середньому 7,5 млн. м² житла). Кризовим був 2009 рік, за який введено лише 6,4 млн. м² житла. За 2013 р. в Україні прийнято в експлуатацію 11,2 млн. кв. м. загальної площі житла. Значну частину (60,5%) загального обсягу житла прийнято в експлуатацію в одноквартирних будинках, 38,9% – у будинках із двома й більше квартирами та 0,6% – у гуртожитках (рис. 1).



Рис. 1. Прийняття в експлуатацію житла

Для порівняння, в останнє десятиріччя перед незалежністю в Україні щорічно вводили в експлуатацію від 17,3 млн. кв. м. (1980 р.) до 19,1 млн. кв. м. (1985 р.) житла. За період 1981–1985 рр. було введено в експлуатацію 92,2 млн. кв. м. житла – у середньому 18,4 млн. кв. м. щороку, в 1986–1990 рр. – 99,5 млн. кв. м. – у середньому 19,9 млн. кв. м. щорічно. Домінуюча частина житла будувалася за рахунок державних коштів. Перехід до ринкового способу господарювання призвів до тотальної комерціалізації житлового будівництва та майже повної відмови від житлового будівництва за державний кошт. Так, за рахунок державного бюджету в Україні в останні роки (2010–2013 рр.) вводиться лише до 1% від загальних обсягів введеного житла, в період 2006–2009 рр. цей показник складав 3,5–1,5%.

Отже, в період ринку житлове будівництво все більше орієнтувалося лише на кошти приватних інвесторів. Це призвело до того, що зі знаряддя реалізації державної соціальної політики будівництво житла перетворилося на високоприбутковий бізнес, який у процесі функціонування вирішує два різні завдання – задоволення економічних інтересів девелоперських чи приватних будівельних компаній, та задоволення житлових потреб платоспроможної частини українського суспільства.

Територіально у місті Києві та Київській області прийнято в експлуатацію 26,9% від загального обсягу площі житла, ще 25,9% – в Автономній Республіці Крим, Львівській, Одеській та Івано-Франківській областях. На частку АР Крим та м. Севастополя припадало в 2013 р. 11,3% обсягів введення в експлуатацію житла.

За умови низької пропозиції ринковий баланс попиту та пропонування забезпечується через зростання цін і зменшення попиту. Отже, специфіка ринку житла в Україні як механізму забезпечення житлових потреб населення полягає в тому, що він зорієнтований на людей з високим рівнем доходів. Враховуючи показник середньої заробітної плати по Україні в 2013 році на рівні 3265 грн. (за середньорічним курсом це близько 400 дол. США), слід констатувати надмірно високу вартість житла по відношенню до зарплати середньостатистичного українця. Середня вартість житла в Україні за обласними центрами на кінець 2013 року склала 842 дол./м. кв., на кінець 2012 року – 839 дол./м. кв. Порівняно на кінець 2008 року цей показник становив 1246 дол./м. кв. За індексом шести (Київ, Одеса, Львів, Донецьк, Дніпропетровськ, Харків) середня вартість житла склала 1155 дол./м. кв., (2012 р. – 1117 дол./м. кв.). Звідси, за рівнем доступності житла Україна значно поступається багатьом країнам. Це підтверджують результати дослідження аналітичної компанії Evans, яка проаналізувала ситуацію на ринку нерухомості 40 країн світу. За даними дослідження для придбання квартири загальною площею 75 м. кв. середньостатистичний українець повинен витратити від 25 до 30 річних зарплат. Порівняно в США цей показник становить 2,7 року, Швеція, Бельгія, Німеччина – 4,2-4,7 рр., Канада, Фінляндія – 6,2, Австралія – 6,3, Росія – 26, Білорусь – 28.

Звичайно ж потреба в житлі залишається досить високою. У розрахунку на одного жителя рівень забезпеченості житлом в Україні у 2013 р. становив 23,8 м. кв. 2

загальної площі. Щороку показник забезпеченості житлом в Україні збільшується (рис. 2).

На 1 січня 2014 року житловий фонд країни становив 1096,6 млн.м² загальної площі, з якого 64,0% (700,7 млн.м²) – житловий фонд міських поселень. Частка приватного житлового фонду у загальному його обсязі становила 93,7%, комунального – 4,9%, державного – 1,4%. Майже весь житловий фонд (98,2%) розміщувався в житлових будинках квартирного типу. Площа гуртожитків та житлових приміщень у нежилых будівлях в загальному житловому фонді склала 1,8% (19,9 млн.м²).

Загальна кількість квартир в Україні становить близько 19,4 млн. од. За кількістю кімнат квартири розподілились таким чином: 19,3% – однокімнатні, 37,0% – двокімнатні, 32,8% – трикімнатні, 10,9% квартир мали чотири і більше кімнат. На 1 січня 2013 року житловий фонд налічував 10179,9 тис. будинків, з них 9,6 тис. – гуртожитки.

Якщо співставити показник забезпеченості українців житлом в квадратних метрах загальної площі на одного мешканця, з аналогічними показниками в країнах Європейського союзу, то помітно суттєве відставання України за цим критерієм від більшості країн Європи. За даними Державної служби статистики України в 2012 році на кожного жителя країни в середньому припадало 23,5 кв.м загальної площі. Порівняно цей показник в Норвегії становить 74 м. кв. на 1 особу, Данії – 52,4, Швеції, Німеччині, Нідерландах близько 41-45 м. кв. на 1 особу, Франції – 37,5, Чехії, Угорщині 28,7 та 28 м. кв. відповідно.

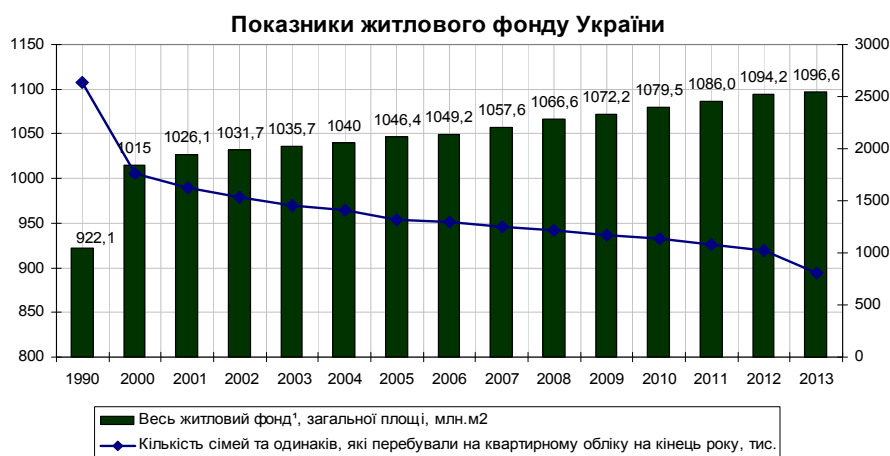


Рис. 2. Показники житлового фонду України

Звичайно ж потреба в житлі залишається досить високою, і хоча демографічна ситуація має низхідні тенденції та за даними Державної служби статистики кількість сімей й однаків, які перебували на квартирному обліку постійно скорочується. Так за період 2005-2012 рр. їх чисельність скоротилася на 300 тис., проте навіть офіційна статистика нараховувала на кінець року більше 1 млн. сімей, які потребували поліпшення житлових умов.

Складним і є управлінський механізм функціонування житлового ринку, який за багатьма ознаками має нерегульований характер діяльності. На сьогодні держава не має ефективних важелів впливу на ринок житла, що надто негативно впливає на спроможність громадян вирішувати свої житлові проблеми. Перш за все це проявляється через дефіцитність пропозиції житла, що суттєво підіймає ціни на нього. З іншого боку відсутність держзамовлення на житло не дає можливості ре-

гулювати його пропозицію з боку держави та стримувати ціни. Іншою стороною проблеми є надто складний та обтяжливий механізм видачі дозволів на відведення земель, проведення будівельних робіт, підключення нових будинків до міських комунікацій тощо. Така ситуація теж створює фінансове навантаження на забудовників та здорожує собівартість житла.

Висновки. Тож, проблематика житлового забезпечення населення й становлення ринку житла залишається однією із найгостріших та найболючіших в Україні та її регіонах, а її вирішенню заважають цілий ряд перешкод: надто висока вартість кредитних ресурсів; значна ризикованість інвестування у нерухомість; суттєве скорочення обсягів державного фінансування житлового будівництва, завищена вартість житлової нерухомості й орієнтація забудовників на заможні верстви населення.

Житловий фонд в Україні має обмежені можливості зростання. Він характеризується низьким обсягом виконуваних робіт через слабкий попит, відсутність інвестицій, низькі доходи населення і обмеженість кредитування. До того ж співвідношення інвестицій у підприємства житлового будівництва, прогнози доходів населення та непривабливе кредитування дають можливість прогнозувати незначні темпи житлового будівництва щонайменше у найближчій перспективі.

Для вирішення поставленої задачі необхідна ефективна державна житлова політика, яка має включати заходи, спрямовані перш за все на стимулювання збільшення обсягів житлового будівництва і, відповідно, збільшення пропозиції житла на ринку. Слід побороти ситуацію, за якої зберігається зацікавленість будівельного бізнесу у збереженні дефіцитності житла на ринку. Введення в експлуатацію незначних обсягів житла дає

змогу забудовникам підтримувати завищені ціни на житло і отримувати надприбутки. Господарський механізм регулювання будівельної діяльності повинен забезпечувати таку ситуацію, за якої будівництво незначних обсягів житла з високими цінами повинне бути збитковим. Пріоритет має надаватись масовому якісному житлу за низькими цінами. Наступним кроком має бути державна підтримка та забезпечення діяльності державних програм у сфері будівництва, підтримка іпотечного кредитування. Важливим є спрощення та забезпечення прозорості діяльності органів державної влади, які вирішують питання, пов'язані із будівництвом житла на певній території. Особливо гострою є проблема виділення землі під будівництво. І на кінець слід забезпечити високу якість законодавства в процедурах інвестування та отримання житла, шахрайства на ринку забудови.

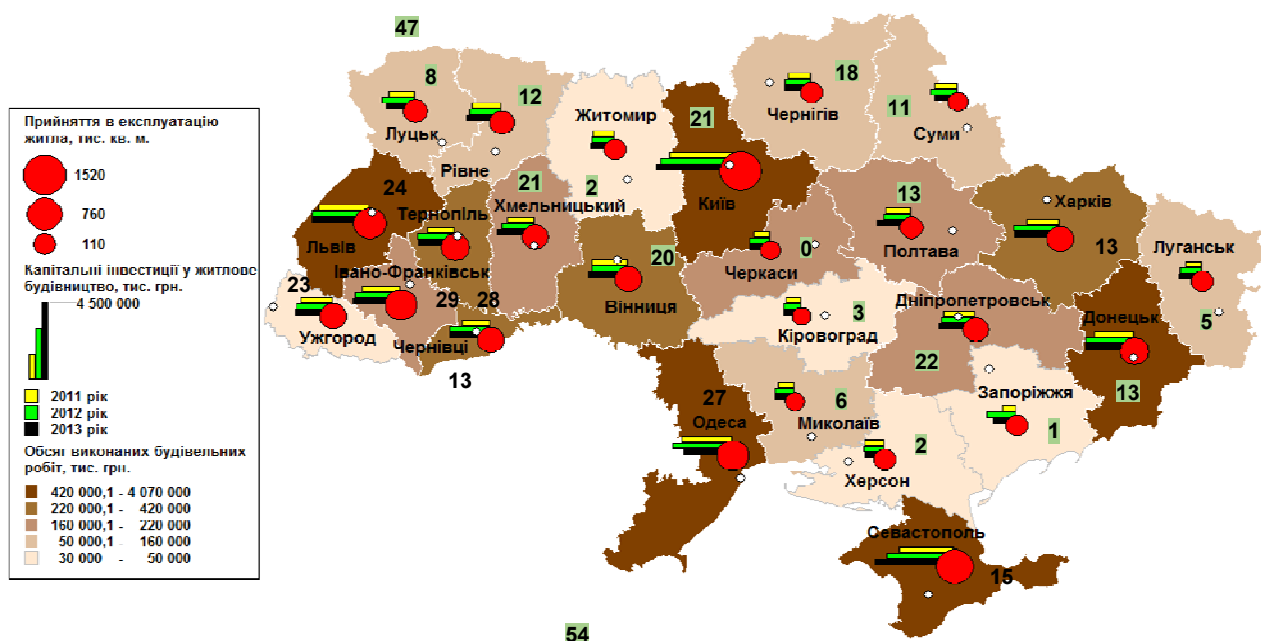


Рис. 3. Показники житлового будівництва

Список використаних джерел

1. Богдан Н. М. Місце житлово будівельного комплексу в системі розвитку регіону / Н. М. Богдан // Наука и технологии: шаг в будущее – 2011 : II Міжнар. наук.-практ. конф., 2011 р. – Прага, 2011.
2. Каменецкий М. И. Строительный комплекс: состояние, проблемы, основные тенденции долгосрочного развития [Електронний ресурс] / М. И. Каменецкий, Л. В. Донцова. – Режим доступу: www.ecfor.ru/pdf.
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово – комунального господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/building/czinoutvorennya-ekspertiza>

ta-rozvitok-budivelnnoi-dijalnosti/rozvytok-budivelnnoi-dijalnosti/pro-obsyagi-budivelnih-robot-za-sichen-zhovten-potochnogo-roku/

5. Тенденції ринку нерухомості України: реалії та прогнози 2007–2013 : монографія / В. М. Шалаєв, І. Б. Іванова, О. І. Драпівський та ін. ; за заг. ред. О. І. Драпівського, І. Б. Іванової) – К. : Арт Економі, 2012. – 240 с.

6. Тігірко С. Будівельна галузь стане більш зрозумілою та прозорою для інвесторів [Електронний ресурс] / С. Тігірко. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=244072272&cat_id=244274130

7. Джуччі Р. Житлове будівництво в Україні : причини поточної кризи та висновки для економічної політики / Р. Джуччі, Р. Кірхнер, Р. Возняк. – К., 2008. – 16 с.

Надійшла до редколегії 10.10.14

С. Запотоцкий, д-р геогр. наук, В. Запотоцкая, асп., И. Горын, студ.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УКРАИНЕ

В работе рассматриваются теоретико-методические и прикладные засады формирования рынка жилья. Развитие отечественного рынка жилья оценено по экономическим и управленческим критериям. Первые предусматривали анализ социально-экономических факторов, которые формируют спрос, предложение и цену на рынке жилья, их территориальные различия и особенности проявления на разных территориях. Управленческие критерии функционирования рынка касались вопросов эффективности рычагов влияния на рынок жилья. Основными среди них выделены недостаточность предложения жилья, слишком сложный и обременительный механизм осуществления разрешительных процедур, государственная поддержка и обеспечение деятельности государственных программ в сфере строительства, поддержка ипотечного кредитования, обеспечения процедуры инвестирования и гарантированного получения жилья, ограничения мошенничества на жилищном рынке.

Ключевые слова: рынок жилья, спрос, предложение, цена, жилой фонд, принятие в эксплуатацию жилья, объем выполненных строительных работ, ипотека.

S. Zapotoskiy, Dr.Sc. in Geography, Senior Lecturer, V.Zapototska, Postgraduate, I.Horyn, stud.
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

TRENDS AND PROSPECTS OF HOUSES CONSTRUCTION IN UKRAINE

This paper considers the theoretical, methodological and applied principles of forming the housing market. The development of the domestic housing market evaluated the economic and management criteria. The first included the analysis of socio-economic factors that shape demand, supply and price in the housing market, their territorial differences and features that occur on different areas. Management criteria of market functioning touch answers of the influence of levers efficiency on the housing market. The main among them marked shortage of living quarters supply that is too complex and the difficult mechanism of licensing procedures, government support and the support of government programs in the construction industry, support the mortgage, maintenance procedures and guaranteed investment housing, restrictions on fraud in the housing market.

Keywords: housing market, demand, supply, price, housing fund, the admission of living quarters in exploitation, the amount of construction works, mortgage.

УДК 911.7:330.15

О. Черкаська, канд. геогр. наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

РЕСУРСОЄМНІСТЬ ГОСПОДАРСТВА: СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ В РЕГІОНАЛЬНОМУ ВИМІРІ

Проаналізовано рівень споживання природних ресурсів та рівень ресурсоємності господарства регіонів України. Виявлено міжрегіональні відмінності, проаналізовано тенденції у споживанні окремих видів ресурсів та чинники, що їх визначають. Здійснене групування регіонів відповідно до рівня ресурсоємності їх валового регіонального продукту. Виявлено групу регіонів з високим та дуже високим рівнем залежності господарства від експлуатації природно-ресурсного потенціалу.

Ключові слова: природні ресурси, ресурсоємність, регіони, господарство.

Постановка проблеми. Роль природно-ресурсної складової у формуванні економічного розвитку території є надзвичайно важливою, оскільки характер та структура природно-ресурсного потенціалу (ПРП) значною мірою впливають на особливості розвитку господарства, його спеціалізацію. Хоча цей зв'язок по мірі соціально-економічного розвитку країни помітно послаблюється, залежність знижується. В іншому випадку можлива консервація галузевої структури, морально і технологічно застарілих виробництв з низькою доданою вартістю і несприятливими наслідками для навколишнього середовища. З огляду на це, надмірна експлуатація ПРП є загрозливою, як з точки зору екологічного стану території, так і економічної доцільності та ефективності. Для України ця проблема стоїть особливо гостро, адже рівень ресурсоємності господарства є дуже високим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах підвищення стандартів і вимог до якості навколишнього середовища, розуміння його важливості і як господарського ресурсу, і як незмінної цінності для збереження здоров'я та життя людини, зростає увага до співвідношення між рівнем експлуатації природного середовища і окремих ресурсів та отриманим економічним ефектом. Частково в сучасній літературі ця проблема реалізована в концепції декаплінгу [2], що розкриває зв'язок між темпами споживання ресурсів та темпами розвитку економіки. Водночас категорія ресурсоємності продукту, галузі чи господарства лишається актуальною як така, що дозволяє провести масштабні порівняльні дослідження та виявити зв'язок між категоріями споживання ресурсів та досягненим ефектом.

Постановка завдання. З метою аналізу ресурсоємності господарства регіонів України, її рівня та міжрегіональної диференціації дослідження спрямоване на вирішення таких завдань:

- Виявити просторово-часові тренди розвитку ресурсоспоживання в регіонах України в контексті виявлення відповідності між об'ємами ресурсоспоживання та стадіями економічного розвитку;
- Проаналізувати рівень міжрегіональної диференціації об'ємів ресурсоспоживання та рівня ресурсоємності в регіонах України;

- Оцінити рівень залежності господарства регіонів від експлуатації природно-ресурсного потенціалу, зокрема, виділити групу регіонів, для якої характерна найбільш ресурсоспоживча модель економіки;

- Розробити основні напрями удосконалення управління природокористуванням.

Виклад основного матеріалу. Для України характерна значна та дуже значна міжрегіональна диференціація у споживанні природних ресурсів, як за об'ємами споживання, так і за рівнем ресурсоємності господарства. Причому регіони-найбільші споживачі природних ресурсів здебільшого мають найвищі показники ресурсоємності, що дозволяє говорити про формування в них ресурсозалежного типу економіки.

Розглянемо ситуацію із споживанням окремих видів природних ресурсів більш детально.

Як відомо, однією з найбільших проблем української економіки є високі рівні паливно- та енергоємності, що склалися внаслідок високої частки низькоіндустріальних ресурсоємних галузей, використання застарілих технологій та обладнання.

Дані про обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів свідчать, по-перше, про значні обсяги їх споживання, по-друге, яскраво виражену міжрегіональну диференціацію. Так, 59,6% споживання усіх паливно-енергетичних ресурсів у 2010 р. припадало лише на 4 регіони – Донецьку, Дніпропетровську, Луганську та Запорізьку області (тут і далі розраховано за даними Статистичних щорічників по регіонах України). При цьому 42,7% з них – лише на 2- Донецьку і Дніпропетровську. Таким чином, співвідношення між регіонами з найбільшими і найменшими обсягами споживання паливно-енергетичних ресурсів досягає 125 і зумовлене особливостями господарської спеціалізації регіонів.

Водночас, характеризуючи обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів, складно виділити виражений тренд на зниження об'ємів споживання, більш властивою тенденцією є щорічні коливання. Проте в окремих регіонах тенденція до зниження споживання досить виражена. Це Івано-Франківська область (загальний об'єм – 4,4 млн.т у.п. у 2010 р.), Львівська (3,5), Полтавська (4,3), Сумська (1,6). У той же час характеризувати динаміку обсягів споживання в регіонах до-

сильно складно, приймаючи до уваги значну міжрегіональну диференціацію, коли щорічні коливання в одному з регіонів (наприклад, Луганській області) співмірні із загальним обсягом споживання такого регіону, як Чернігівська чи Хмельницька область.

З метою аналізу співвідношень між об'ємами споживання паливно-енергетичних ресурсів та отриманого економічного ефекту було розраховано індекс паливоємності, що є відображенням ефективності використання ресурсів. Порівняно з об'ємом використання паливно-енергетичних ресурсів міжрегіональні відмінності у рівнях ресурсоємності не такі значні: співвідношення між максимальним та мінімальним значенням досягає 15. Найвищі рівні ресурсоємності у 2010р. спостерігалися в Донецькій та Луганській областях (67,7 і 66 т у.п. на 100 тис. грн.), проте їхній розрив з іншими регіонами порівняно невеликий, що зумовлене невисоким рівнем ВРП цих регіонів. Івано-Франківська, Черкаська, Рівненська, Вінницька, Київська області, маючи об'єми використання палива у 7-12 разів нижчі, ніж Донецька, мають рівень ресурсоємності, що, фактично, співмірний з найбільш ресурсоємними регіонами: 50,1 т у.п. на 100 тис. грн. у Івано-Франківській області, 41,9 у Черкаській, 33,7 у Рівненській, 30,5 у Вінницькій, 29,6 у Київській області. Така ситуація зумовлена, окрім загальної низької ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, недосконалою галузевою структурою господарства, у якій відсутні чи мають низьку частку високопродуктивні та технологічні галузі промислового виробництва та третинного сектору з високою доданою вартістю та низькою ресурсоємністю. На цьому фоні виділяються Київ та Одеська область, які, маючи досить високі обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів (передусім Київ – 7,4 млн.т у.п.), мають один з найнижчих рівнів ресурсоємності (8,8 т у.п. на 100 тис. грн. у Києві і 16,4 в Одеській області). Це є свідченням галузевих трансформацій господарства та зниження тісноти зв'язку між споживанням природних ресурсів та ВРП, формування більш зрілої галузевої структури господарства високоіндустріальної та постіндустріальної стадій, для яких властиві нижчі об'єми ресурсоспоживання та більш ефективні за своєю суттю форми природокористування.

Загалом варто підкреслити досить виражений зв'язок між об'ємами використання паливно-енергетичних ресурсів та роллю промисловості у структурі доданої вартості. Коефіцієнт кореляції між ними становить 0,7, що є відображенням досить сильного взаємозв'язку. Так, найбільші об'єми паливно-енергетичних ресурсів використовують регіони з найвищою часткою промислового виробництва: Дніпропетровська (27,2 млн т у.п. при частці промисловості 44,7% у 2010 р.), Донецька (37,5 млн т і 41,3%), Луганська (12,9 млн т і 46,4%). Натомість АРК (2,7 млн. т у.п. і 12,9%), Вінницька (3,1 і 14,7 відповідно), Волинська (1,3 і 13,6), Тернопільська (0,7 і 11,8%), Херсонська (0,9 і 14,2%), Хмельницька (1,5 і 10,9) – є прикладами регіонів з відносно невисокими об'ємами споживання та низькою роллю промисловості у галузевій структурі. Водночас виявлені тенденції не можна охарактеризувати як позитивні, оскільки вони приховують низку негативних процесів: це переважно традиційні аграрні регіони з низькою часткою промисловості, яка здебільшого зорієнтована на переробку аграрної продукції, а найбільш розвиненою галуззю сфери послуг є торгівля.

Порівняння індексу паливоємності у 2005 та 2010 рр. відображає загальну тенденцію до його зниження, що була виявлена, фактично, у всіх регіонах України, як найбільш, так і найменш ресурсоємних.

Зростання було зафіксовано лише в Черкаській області (з 37,3 до 41,9) та незначне у Рівненській (з 32,0 до 32,7). У деяких регіонах було зафіксоване істотне зниження: передусім це Івано-Франківська область (з 75,9 до 50,1), Дніпропетровська область (з 71,3 до 54,6), Луганська (з 76,6 до 66,0). Така тенденція є позитивною, зважаючи на те, що найбільше зниження паливоємності відбулося в регіонах з найбільшими обсягами споживання. Водночас більш точне уявлення про взаємозв'язки між споживанням паливно-енергетичних ресурсів та економікою регіонів дає порівняння динаміки загального обсягу використання ресурсів та динаміки паливоємності за 2005-2010 рр. Співставлення темпів їхнього приросту дозволяє проаналізувати та оцінити динаміку приросту використання палива до динаміки приросту ВРП. У переважній більшості регіонів спостерігається тенденція до зниження, як об'ємів споживання, так і ресурсоємності: зафіксовані їхні негативні прирости. Як сприятливу у цьому зв'язку можна охарактеризувати таку тенденцію, коли при зниженні і споживання, і ресурсоємності швидшими темпами знижується ресурсоємність. У такому випадку це відображає, поперше, підвищення ефективності використання ресурсів, а по-друге, розвиток тих видів діяльності, які мало пов'язані з використанням природних ресурсів і створюють значну додану вартість, стимулюючи позитивну динаміку ВРП. Як приклад таких регіонів можна назвати Одеську область (обсяг споживання паливно-енергетичних ресурсів знизився на 7,2%, а загальна паливоємність ВРП – на 16,7%), АРК (-6,2% і -13,4% відповідно). У якості іншого прикладу можна розглянути Донецьку область, де темпи зниження обсягів споживання (-9%) є вищими, ніж темп зниження ресурсоємності (-4,6%), що відображає високу залежність ВРП від паливоємних галузей та низьку частку тих видів діяльності, що мають низьку ресурсоємність.

Високі рівні міжрегіональної диференціації характерні для витрат електроенергії: при цьому співвідношення регіонів з найбільшими і найменшими витратами досягає майже 60. Традиційно регіонами з найвищими рівнями витрат є Дніпропетровська (22,7% всіх витрат в Україні), Донецька (18,8%) та Луганська (10%). Таким чином, сукупні витрати електроенергії у цих трьох регіонах у 2010р. становили 51,5% від усіх витрат в Україні. Водночас для низки регіонів-найбільших споживачів характерна тенденція до зниження витрат електроенергії. Так, за період 2010-2012 рр. обсяги споживання в Донецькій області скоротилися на 10,5%, в Луганській – на 20,5%, в Запорізькій – на 8,3%, Івано-Франківській – на 13,2%. При цьому міжрегіональна диференціація за рівнем енергоємності ВРП не така значна: співвідношення між регіонами з максимальними та мінімальними витратами становить 11. Найвищі значення енергоємності спостерігаються в традиційних промислових регіонах – Луганській (234 тис. кВт г на 1 млн. грн.), Дніпропетровській (209), Запорізькій (170), Донецькій (155) та – Рівненській (197). Для високоіндустріальних регіонів з диверсифікованою галузевою структурою характерні відносно нижчі рівні ресурсоємності – 67,5 тис. кВт г на 1 млн грн.) у Харківській області, 55 у Київській, 52 в Одеській області. Найнижчі рівні енергоємності – у Чернігівській області (50), де в останні роки рівень промислового виробництва значно знизився, Чернівецькій (43), Закарпатській (39), Тернопільській (38) та найнижчий рівень – у Києві (20,7) як постіндустріальному центрі. Хоча при цьому об'єми витрат електроенергії в Києві на всю вироблену продукцію є досить високими – 4,1 млн. кВт г, що на одному рівні з Полтавською та Харківською областю (включаючи Харків), але в них рівні енергоємності вищі в

3-5 разів. Цей приклад відображає виражений зв'язок між ресурсоемністю господарства, його галузевою структурою та стадією економічного розвитку регіону.

Подібні тенденції були виявлені й при аналізі особливостей використання інших видів ресурсів. Зокрема, при аналізі об'ємів споживання свіжої води було виявлено, що найбільшими споживачами свіжої води є Донецька (1467 млн. м куб. у 2010 р.), Запорізька (1099), Київська (902), Херсонська (770), АРК (764) та Київ (648). Проте напрями споживання відрізняються досить істотно. Так, у Донецькій, Запорізькій та Київській областях домінує використання води на виробничі потреби. При цьому це якраз регіони з найвищим рівнем споживання води на виробничі потреби, тоді як в інших регіонах об'єми споживання значно менші (до уваги не прийняті дані по Дніпропетровській області, щодо яких немає інформації). Найбільшими споживачами води для побутово-питних потреб є Київ (274 млн. м куб. і 42,3% усього об'єму споживання), Харківська область (143 і 49,8% відповідно), Одеська (119 і 37%) та АРК (109 і 14,3%) та Запорізька область (106 і 9,6%). При цьому варто відзначити, по-перше, досить значний рівень міжрегіональної диференціації у споживанні води на побутово-питні потреби, а, по-друге, значні відмінності у ролі цього напрямку споживання. Так, для деяких регіонів навіть з такими великими обсягами споживання, як, скажімо, у Запорізькій області, – 106 млн. м куб. на побутово-питні потреби, цей напрям споживання займає 9,6% у загальній структурі. Поряд з цим є регіони, де саме цей напрям водоспоживання є домінуючим: Кіровоградська область – 57,5%, Харківська – 49,8%, Львівська – 44,8%.

Для більшості регіонів України характерна тенденція до зниження об'ємів споживання води, в тому числі значного зниження – понад 10% за період 2005-2010 рр. Це такі регіони, як Львівська область (-14%), Івано-Франківська (-17%), Луганська (-24%), Кіровоградська (-25%), Закарпатська (-25%). Природа чинників, що лежать в основі цього процесу, досить різномірідна: це як зниження водоємності, з одного боку, так і припинення роботи промислових підприємств-великих споживачів. Поряд з цим у декількох регіонах обсяги водоспоживання мають тенденцію до зростання. Це Житомирська область, Херсонська та Київська.

Поряд з проблемою водоспоживання однією з найбільш актуальних проблем у сфері природокористування загалом є проблема водовідведення. Вона особливо гостра не лише з огляду на зношені системи водовідведення чи їх технології, а передусім у зв'язку з дуже значними обсягами відведення води, особливо за співвідношенням із спожитою водою. Найбільші обсяги забрудненої води відводяться в Донецькій області (1503 млн. м куб.), Запорізькій (838), Київській (810), Києві (650). При цьому відмінності у співвідношенні обсягів відведених вод до спожитих досить виразно відображають напрями споживання. Так, найнижче відношення відведених забруднених вод до спожитих спостерігається в регіонах зі значною часткою сільськогосподарського споживання (0,11 – Херсонська область, 0,31 – АРК, 0,5 – Миколаївська область).

Для рівнів водоємності господарства регіонів характерні досить значні відмінності. Так, не приймаючи до уваги Херсонську область, що має екстремально високі значення водоємності, рівень диференціації досягає 12. При цьому найвищі значення спостерігаються у Запорізькій області (25,7 тис. м куб. на 1 млн. грн. ВРП) та АРК (23,6). В інших регіонах (Київська, Донецька, Черкаська та Рівненська області) значення відчутно нижчі і коливаються на рівні 10-14. Досить значною є група регіонів (у

складі 10 областей), що мають рівень водоємності господарства на рівні 2,2-5 тис. м куб. на 1 млн. грн. ВРП.

На відміну від природних ресурсів, які безпосередньо задіяні в процесі виробництва і є сировиною або ж задовольняють потреби в паливі, енергії, технологічному охолодженні (вода), атмосферне повітря використовується як середовище для викидів забруднюючих речовин.

Для регіонів України характерний високий рівень диференціації за викидами забруднюючих речовин: 50% з них – 3329 тис. т – зосереджені лише в трьох регіонах – Донецькій (1590 тис. т), Дніпропетровській (1141) та Луганській областях (600 тис. т). В інших регіонах рівень викидів суттєво нижчий і не перевищує 330 т. Найменша кількість викидів припадає на такі регіони, як Тернопільська (64 тис. т), Волинська (57), Рівненська (56), Чернівецька (45). Переважну частку викидів забруднюючих речовин у регіонах з найбільшими обсягами викидів формують стаціонарні джерела: їх частка складає 82-87%. Проте обсяги викидів пересувних джерел у цих регіонах, незважаючи на їх низьку частку, є настільки значними за об'ємом, що поступаються лише Києву. Київ (поряд з Одеською, Херсонською, Волинською і Чернівецькою областю) належить до регіонів з низькою часткою викидів стаціонарними джерелами, що характерно для аграрно-індустріальних регіонів або ж високоіндустріальних з високою часткою сфери послуг. Тісний взаємозв'язок обсягу викидів забруднюючих речовин з галузевою структурою господарства підтверджує рівень викидів у розрахунку на одиницю ВРП. Найнижчі значення характерні якраз для Києва (1,3 т на 1 млн грн. ВРП) та Одеської області (3,4). Натомість найвищий рівень ресурсоемності – у таких промислових областях, як Луганська (13,2), Донецька (12,3) та Івано-Франківська (11,0).

Як видно з аналізу, господарства окремих регіонів України значною мірою орієнтовані на великі об'єми споживання природних ресурсів, а економічний ефект, досягнений в цих регіонах, передусім є результатом експлуатації ПРП та стратегічно загрозливий, як для стану природного середовища, так і з точки зору відповідності галузевої структури вимогам часу.

З метою оцінки рівня залежності господарства регіонів від експлуатації ПРП розраховано інтегральний індекс ресурсоемності, що дорівнює сумі часткових нормованих значень ресурсоемності (за споживанням води, палива, енергії, викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря).

У результаті було виявлено 5 груп регіонів відповідно до рівня їх залежності від експлуатації ПРП (Рис. 1):

- Регіони з дуже високим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоемності – понад 26): Луганська, Донецька, Дніпропетровська області;
- Регіони з високим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоемності – 18- 26): Запорізька, Івано-Франківська, Рівненська, Черкаська, Херсонська, АРК, Київська, Вінницька області;
- Регіони зі значним рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоемності – 13- 18): Кіровоградська, Чернігівська, Сумська, Полтавська, Миколаївська, Житомирська, Львівська, Хмельницька;
- Регіони з невисоким рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоемності – 8-13): Волинська, Одеська, Чернівецька, Тернопільська, Харківська;
- Регіони з найменшим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоемності – 6-8): Закарпатська, Київ.

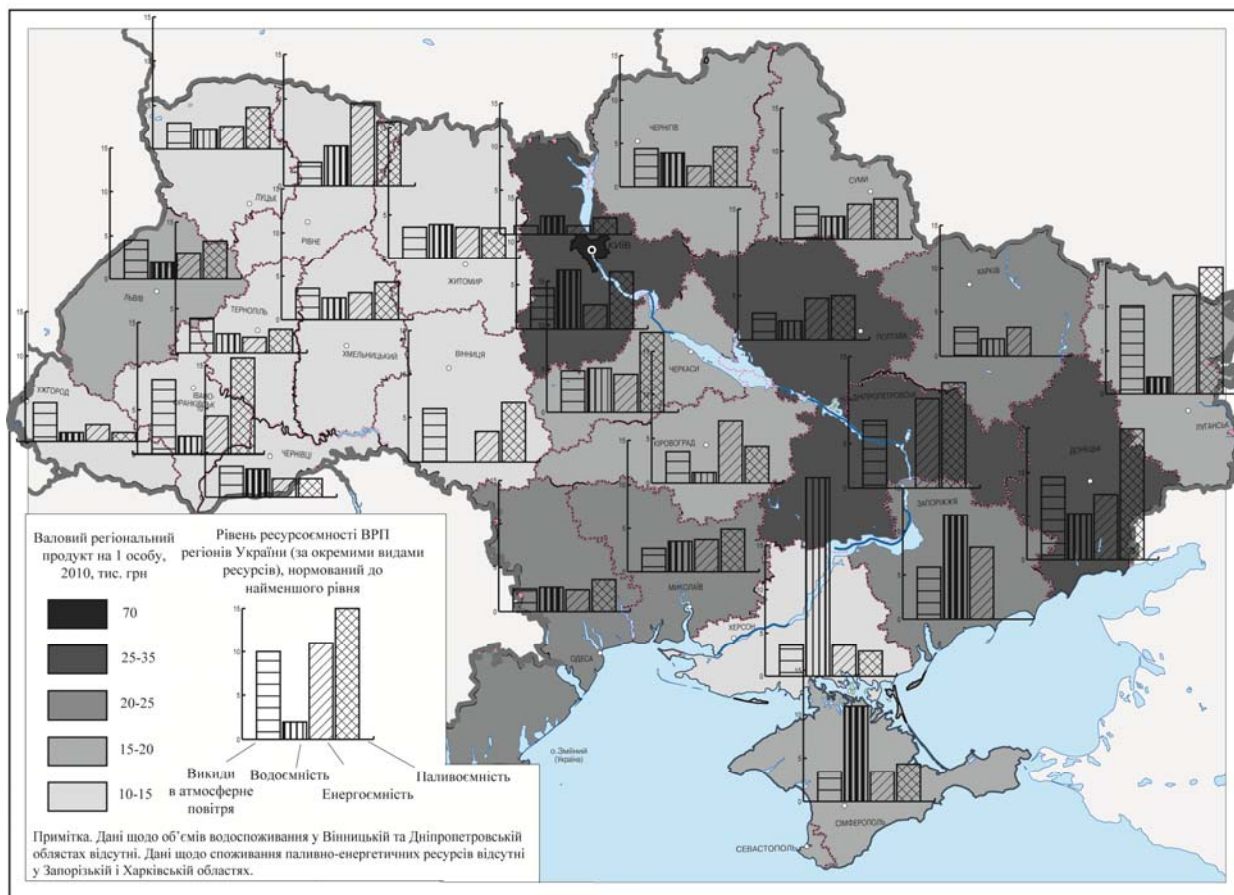


Рис. 1. Рівень ресурсоемності ВРП регіонів України, 2010 р.

Висновки. Таким чином, в Україні господарство багатьох регіонів має високий та дуже високий рівень залежності від експлуатації ПРП, що створює низку стратегічних загроз, як екологічного, так і соціально-економічного характеру, та потребує корегування. Це передбачає впровадження низки напрямів стратегічного управління, серед яких – становлення більш жорсткої еколого-економічної політики, збалансування режиму природокористування (за його масштабами та видами), впровадження більш глибокої переробки ресурсів, корегування галузевої структури господарства.

На основі проведеного аналізу можна стверджувати, що в частині регіонів України – принаймні з дуже високим рівнем залежності від експлуатації ПРП – сформувалася ресурсозалежна модель розвитку, що значно обмежує можливості економічного росту і за своєю суттю є ексте-

нсивною та низькоефективною, консервує застарілі методи природокористування та види діяльності, що на них базуються. У ній не закладені економічні механізми для зниження ресурсоемності, технологічного розвитку, а значить, формування більш конкурентної моделі економіки з ширшою і більш дорогою експортною базою.

Список використаних джерел

1. Приваловская Г. А. Проблемы изучения взаимодействия территориальной организации хозяйственной деятельности с природно-ресурсной основой / Г. А. Приваловская // Территориальная организация хозяйства как фактор экономического развития. – М.: 1987. – С. 6–17.
2. UNEP (2011) Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel / M. Fischer-Kowalski, M. von Swilling et al. – 174 p.

Надійшла до редколегії 20.10.14

Е. Черкасская, канд. геогр. наук

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

РЕСУРСООЕМКОСТЬ ХОЗЯЙСТВА: СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ ИЗМЕРЕНИИ

Проанализирован уровень потребления природных ресурсов и уровень ресурсоемкости хозяйства регионов Украины. Выявлены межрегиональные различия, проанализированы тенденции в потреблении отдельных видов ресурсов и факторы, определяющие их. Осуществлена группировка регионов в соответствии с уровнем ресурсоемкости их валового регионального продукта. Выявлена группа регионов с высоким и очень высоким уровнем зависимости хозяйства от эксплуатации природно-ресурсного потенциала.

Ключевые слова: природные ресурсы, ресурсоемкость, регионы, хозяйство.

O. Cherkaska, PhD, Philosophy Doctor

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

STATE AND MAIN TRENDS OF RESOURCE USE BY ECONOMY IN REGIONAL DIMENSION

The level of natural resources consumption and their ratio with GDP levels are analyzed in regional aspect. Regional differences and trends in certain types of resources consumption are revealed in accordance with reasons determining them. The grouping of regions according to the ratio between GDP and resources consumption is made. There is revealed the group of regions with high and very high levels of dependency on resources exploitation.

Key words: natural resources, consumption of resources, regions, economy.

4. КАРТОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 528.88:528.9 (477.85)

Е. Бондаренко, д-р геогр. наук, Я. Смірнов, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕШИФРУВАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сформульовано методику автоматизованого та ручного дешифрування даних супутників сімейства Landsat за системою класифікації земельних ресурсів CORINE. Визначено основні спектральні ознаки категорій земельного покриття території Чернівецької області. Створено векторні полігональні шари з межами категорій земельного покриття регіону станом на 1989 та 2010 роки.

Ключові слова: дистанційне зондування, класифікація зображень, ГІС, земельні ресурси, земельний покрив, землекористування, CORINE.

Постановка проблеми. Геоінформаційне картографування земельних ресурсів з використанням даних статистичної звітності, які і сьогодні залишаються одним з головних інформаційних джерел про них, передбачає створення картографічних творів з використанням в основному статистичних способів картографічного зображення (картограми та картодіаграми). Зрозуміло, що на їх основі одержуються картографічні моделі, які містять узагальнені якісні та кількісні показники, віднесені до адміністративно-територіальних утворень як одиниць картографування і дозволяють проводити геоінформаційний аналіз територіального розподілу земельних ресурсів лише за вказаними одиницями. Це звичайно не дає можливості вивчати земельні ресурси в межах виділених територій за науковою класифікацією та спонукає до вибору інших, додаткових джерел інформації про них. Такими є дані дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), які, на відміну від статистичних даних, надають знання про реальний стан земельних ресурсів на чітко визначений момент часу у розрізі окремих компонентів земельного покриття (наприклад, сільськогосподарських угідь). Завдяки цьому суттєво розширюється коло задач, які можуть вирішуватися за картографічними творами земельних ресурсів, розробленими на основі даних ДЗЗ. Зокрема, з'являється можливість відображення та аналізу змін структурних компонентів земельних ресурсів і прогнозування їх подальшого стану.

Основним інструментом, що застосовується у сучасному (геоінформаційному) картографуванні земельних ресурсів на основі даних ДЗЗ є геоінформаційні системи (ГІС). Інтеграція у сучасних повнофункціональних ГІС багатьох функцій, притаманних програмам обробки даних ДЗЗ, відкриває можливість виконання всіх робіт, пов'язаних з картографуванням на основі даних ДЗЗ у єдиному програмному середовищі. Усталений алгоритм створення картографічних моделей засобами таких ГІС включає у себе підготовку даних ДЗЗ, їх дешифрування та візуальне представлення у вигляді електронних або паперових зображень.

Вибір Чернівецької області як модельного регіону для геоінформаційного картографування земельних ресурсів на основі даних ДЗЗ пов'язаний з тим, він розташований у межах рівнинної, передгірної і гірської місцевості та утворений з різних категорій земельного покриття. Завдяки цьому з'являється можливість перевірити коректність пропонованої методики дешифрування для різних типів місцевості. Окрім цього отримані картографічні моделі можуть бути використані для аналізу стану земельних ресурсів області та прогнозування їх змін.

Аналіз останніх досліджень. Питання дешифрування даних ДЗЗ з метою картографування земельних ресурсів достатньо висвітлені у фаховій літературі. Теоретичні основи обробки та дешифрування супутникових знімків представлені у багатьох навчальних посібниках з

ДЗЗ. Наприклад, доцільно згадати про фундаментальну працю Р. Шовенгердта: "Remote Sensing: Models And Methods for Image Processing" або роботу В. Кашкіна "Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений" [9, 2]. Технічні аспекти функціонування та удосконалення алгоритмів цифрової обробки і дешифрування (класифікації) даних ДЗЗ представлені у статтях, опублікованих у фахових журналах, прикладами яких є праці М. Аткинхеда, Д. Статхакіса, К. Ловела, Л. Жанга, де розглянуті особливості класифікації даних ДЗЗ із залученням прийомів нечіткої логіки, а також Баєсових та нейронних мереж [5, 8, 10, 11].

Окремо варті уваги роботи, де засоби ГІС та дані ДЗЗ набувають ролі інструментів для визначення особливостей земельних ресурсів певної території. Наприклад, у дослідженні Т. Куемерле "Cross-border comparison of land cover and landscape pattern in Eastern Europe using a hybrid classification technique" на основі даних, отриманих супутниками Landsat проаналізовано зміни структури земельних ресурсів прикордонної території у межах України, Польщі та Словаччини [7]. Також доцільно вказати на статтю колективу вітчизняних вчених на чолі з Л. Бродським: "Проект INTAS по разработке автоматизированной технологии классификации земных покрытий: научные задачи, основные результаты и перспективы", у якій за даними супутників Landsat та SPOT на основі європейської системи класифікації земельних ресурсів CORINE (Coordination of information on the environment) було виконано дешифрування основних категорій земельного покриття території Чорнобильського полігону [1].

Знайти інформацію про виконання робіт, подібних за тематикою досліджень для території Чернівецької області не вдалося, що дозволяє стверджувати про актуальність піднятих у цій роботі питань.

Метою даної статті є розробка алгоритму дешифрування даних ДЗЗ з метою забезпечення картографічного представлення земельних ресурсів Чернівецької області засобами ГІС.

На основі мети доцільно виконати наступні завдання:

- *обрати систему класифікації земельних ресурсів та джерел даних ДЗЗ, які можуть використовуватись у процесі дешифрування;*
- *сформулювати методичні схеми автоматичної та інтерактивної їх класифікації;*
- *виявити основні дешифрувальні ознаки, характерні для категорій земельного покриття у системі класифікації земельних ресурсів CORINE;*
- *охарактеризувати послідовність створення векторних шарів з межами категорій земельного покриття регіону дослідження станом на 1989 та 2010 роки.*

Виклад основного матеріалу. Геоінформаційне картографування земельних ресурсів на основі даних

ДЗЗ полягає у виділенні в середовищі ГІС за супутниковими та аерофотознімками окремих категорій земельного покриття і землекористування. Аналіз робіт подібної тематики дозволяє стверджувати, що для середньомасштабного картографування земельних ресурсів одним з оптимальних джерел даних ДЗЗ є супутники Landsat [4]. Окрім цього виявлено, що функціональні можливості програмного пакету ArcGIS охоплюють всі задачі, які можуть постати у процесі геоінформаційного картографування і тому саме його доцільно використовувати як середовище для дешифрування даних ДЗЗ та представлення результатів картографування. Це твердження може бути обґрунтоване як технічними характеристиками програмного пакету ArcGIS, так і значною популярністю цього продукту серед дослідників земельних ресурсів.

Системою класифікації земельних ресурсів, за якою буде виконуватися дешифрування, обрано CORINE. Вона розроблена в рамках програми під назвою "Програма координації інформації про навколишнє середовище" і започаткована в 1985 році Європейською комісією з метою збору та обміну інформацією про навколишнє середовище в межах європейських країн. Система класифікації CORINE є ієрархічною за структурою і складається з 5 класів на першому рівні, 14 класів на другому рівні, а третій рівень класифікації – поділяється на 44 класи. За своєю суттю вона є змішаною, тобто містить як категорії земельного покриття, так і землекористування. Структура системи класифікації CORINE подана у табл. 1.

Дешифрування категорій земельного покриття та землекористування за системою класифікації CORINE виконувалося за серією мозаїк знімків супутника Landsat 5, які відображають земельні ресурси Чернівецької області станом на 1989 та 2010 роки. Його вирішено виконувати як із залученням алгоритмів автоматизованої (інтерактивної) класифікації, так і з використанням методів ручного (мануального) дешифрування відповідно до еталонних зображень категорій земельних ресурсів наведених у документації системи класифікації CORINE.

Основним засобом для здійснення автоматизованої класифікації обрано інструмент "Maximum Likelihood Classification" (англ. класифікація способом максимальної правдоподібності), доступний для використання у розширенні "Spatial Analyst" ГІС ArcGIS. Цей інструмент дозволяє виконувати автоматизовану класифікацію з навчанням.

Процес класифікації знімків за допомогою алгоритму автоматизованої класифікації з навчанням включав у себе ряд етапів.

На першому етапі виконано створення нового проекту в середовищі ArcGIS, до якого були додані всі базові набори просторових даних, розроблені для карто-

графування земельних ресурсів, а також всі доступні дані ДЗЗ. Векторні набори даних групувалися за елементами загальногеографічного змісту (наприклад, шляхи сполучення, гідрографія, населені пункти), а дані ДЗЗ – за джерелами отримання (наприклад, аерофотознімки, знімки Landsat 5, знімки Landsat 7 тощо).

Окремо сформовано групу мозаїк, отриманих у результаті обробки знімків супутника Landsat 5. Саме ці знімки використовувались як вхідні дані для класифікації.

З метою підвищення якості класифікації, за допомогою засобів візуалізації ArcGIS виконано налаштування особливостей відображення знімків на екрані. Зокрема, у вікні властивостей растру налаштовано розтягування кольорової гами знімків (Stretch) за методом стандартного відхилення (Standart Deviations). Також у цьому вікні підібрано комбінацію спектральних каналів "5-4-3", яка включає у себе короткохвильовий інфрачервоний, інфрачервоний та червоний канали знімків, отриманих сенсором ТМ супутників Landsat 4, 5. Ця композиція спектральних каналів є оптимальною для відображення здорової лісової рослинності та сільськогосподарських угідь і тому обрана основною для відображення знімків супутника Landsat 5. Доцільно також зазначити, що у процесі дешифрування використовувались і інші комбінації спектральних каналів, які вмикались в залежності від дешифрованої категорії земельного покриття. Зокрема, використовувались комбінації "4-5-1" для уточнення меж водних об'єктів та "4-3-2" – для дешифрування забудованих територій. Комбінація каналів "3-2-1" (природні кольори) використовувалась як для дешифрування меж природної рослинності, так і для відображення супутникових знімків у фінальних картографічних моделях.

Після завершення налаштування особливостей візуалізації даних ДЗЗ розпочався відбір еталонних класів для виконання класифікації з навчанням. Під еталонним класом розуміється масив пікселів зі схожими спектральними характеристиками і чітко визначеною категорією земельного покриття. Відбір еталонних класів здійснювався за допомогою інструментів, доступних через панель "Image Classification" у середовищі ArcGIS. Зокрема, використовувався інструмент "Draw Rectangle" для відбору пікселів до еталонних класів, а також інструмент "Training Sample Manager", інтерфейс якого дозволяє переглянути властивості створених класів і змінити їх назви та кольори.

Всього було визначено чотири основні еталонні класи, які охоплювали такі категорії земельного покриття системи класифікації CORINE як: "3.1.1 – широколистяні ліси", "3.1.2 – хвойні ліси", "3.1.3 – мішані ліси" та "5.1 – внутрішні води". Окремо сформовано п'ятий клас "інше", до якого увійшли пікселі всіх інших категорій земельного покриття (збудованих територій, сільськогосподарських угідь, боліт).

Таблиця 1. Ієрархічні рівні системи класифікації земельних ресурсів corine

Рівень 1		Рівень 2		Рівень 3	
Код	Назва класу	Код	Назва класу	Код	Назва класу
1	Штучні поверхні	1.1	Забудовані території	1.1.1	Суцільна міська забудова
		1.2	Землі промислового і комерційного призначення та транспорту	1.1.2	Несуцільна міська забудова
				1.2.1	Промислові та комерційні будівлі
				1.2.2	Дороги, залізниці та прилеглі до них території
				1.2.3	Порти
				1.2.4	Аеропорти
		1.3	Шахти, звалища та території під будівельними майданчиками	1.3.1	Території, призначені для видобутку корисних копалин
				1.3.2	Звалища
				1.3.3	Будівельні майданчики
		1.4	Землі, вкриті рослинністю не сільськогосподарського призначення	1.4.1	Парки та сквери
				1.4.2	Території, призначені для спорту та відпочинку

Закінчення табл. 1

Рівень 1		Рівень 2		Рівень 3	
Код	Назва класу	Код	Назва класу	Код	Назва класу
2	Сільськогосподарські землі	2.1	Орні землі	2.1.1	Незрошувані орні землі
				2.1.2	Зрошувані орні землі
				2.1.3	Рисові поля
		2.2	Багаторічні культури	2.2.1	Виноградники
				2.2.2	Сади та плантації ягід
				2.2.3	Насадження олив
		2.3	Пасовища	2.3.1	Пасовища
				2.4.1	Однорічні культури з вкрапленнями багаторічних
				2.4.2	Складні зразки культивування
				2.4.3	Сільськогосподарські землі зі значними територіями, вкритими природною рослинністю
3	Ліси та напівприродні території	3.1	Ліси	2.4.4	Сільськогосподарські землі, частково вкриті лісом
				3.1.1	Широколистяні ліси
				3.1.2	Хвойні ліси
				3.1.3	Мішані ліси
		3.2	Чагарники і трав'янисті зарослі	3.2.1	Луки (природні пасовища)
				3.2.2	Мохові болота і пустки
				3.2.3	Склерофільна рослинність
				3.2.4	Чагарники, що переходять у ліс
		3.3	Відкриті землі з незначною рослинністю або без неї	3.3.1	Пляжі, дюни та піски
				3.3.2	Голі скелі
				3.3.3	Землі з незначною рослинністю
				3.3.4	Гарі
				3.3.5	Льодовики та вічні сніги
				4.1.1	Болота
				4.1.2	Торфовища
4	Болота	4.1	Внутрішні болота	4.2.1	Солончаки
				4.2.2	Солонці
		4.2	Прибережні болота	4.2.3	Припливні рівнини
				5.1.1	Річки, канали
5	Водні об'єкти	5.1	Внутрішні води	5.1.2	Озера, ставки
				5.2.1	Лагуни
		5.2	Морські води	5.2.2	Естуарії
				5.2.3	Моря та океани

Вибір таких класів для автоматизованої класифікації пов'язаний з тим, що лісова рослинність та водні об'єкти за спектральними характеристиками суттєво відрізняються від інших категорій земельного покриву і відповідно можуть бути з високою точністю виділені за допомогою автоматичних алгоритмів. Водночас такі категорії земельного покриву як "1 – штучні поверхні" та "2 – сільськогосподарські землі" володіють суттєво складнішою спектральною структурою, що значно утруднює процес автоматизованої класифікації. Тому для виділення цих категорій земельного покриву прийнято рішення використовувати інтерактивні методи дешифрування із залученням додаткових джерел інформації.

Формування класів виконувалось шляхом візуального аналізу супутникових знімків із залученням інструкції з дешифрування даних Landsat, розробленої авторами системи класифікації земельних ресурсів CORINE та іншої фахової літератури [6, 9]. Керуючись цими джерелами інформації, до класу "3.1.1 – широколистяні ліси" відносилися території, де домінує широколистяна рослинність. Основними дешифрувальними ознаками використовувались світло-зелений колір пікселів (при комбінації спектральних каналів "5-4-3") та текстура, характерна для територій, вкритих деревною рослинністю. До категорії "3.1.2 – хвойні ліси" відносилися території, вкриті хвойними породами дерев, які на супутникових знімках вирізнялися темнішим відтінком зеленого кольору. До категорії "3.1.3 – мішані ліси" відносилися території, де неможливо чітко встановити домінування широколистяних або хвойних порід дерев. Варто зазначити, що категорія мішаних лісів у системі класифікації CORINE не відповідає за змістом поняттю "мішані ліси" у географічному розумінні. Так до категорії "3.1.3 – мі-

шані ліси" можуть відноситися території, які складаються з однорідних ділянок широколистяних і хвойних дерев, загальна площа яких не перевищує 25 га.

Категорія "5.1 – внутрішні води" за системою класифікації CORINE складається з двох підкатегорій: "5.1.1 – річки, канали" та "5.1.2 – озера, ставки". Розподіл цих підкатегорій в автоматизованому режимі неможливий з огляду на абсолютну подібність спектральних характеристик водних об'єктів, що до них входять. Тому пікселі для еталонних класів обиралися як з поверхні річок, так з озер і ставків. За основні дешифрувальні ознаки використовувались однорідна текстура та блакитний колір, притаманні для водних об'єктів у комбінації спектральних каналів "5-3-4" та "4-5-1".

Після формування п'яти еталонних класів розпочався процес їх аналізу та редагування. Для цього використовувались інструменти "Show Histograms" та "Show scatterplots", доступні через інтерфейс вікна "Training Sample Manager". Ці інструменти дозволили переглянути співвідношення спектральних характеристик еталонних класів у різних каналах (у вигляді гістограм та діаграм розсіювання) і визначити пікселі, які варто з них виключити. В процесі редагування класів використовувались інструменти: "Merge training samples", "Split training samples" та "Select training sample". Завершивши редагування еталонних класів, вони були збережені у форматі шейп (формат *.shp) за допомогою інструменту "Save training samples". Окрім цього інструментом "Create a signature file" еталонні класи перетворено до файлу сигнатур (формат *.gsg).

На основі файлів сигнатур, створених для кожного з опрацьованих супутникових знімків, здійснювалась автоматизована класифікація. Для цього використовував-

ся інструмент "Maximum Likelihood Classification", в основі алгоритму якого лежить спосіб класифікації за максимальною правдоподібністю. Вхідними даними для цього інструменту слугують растрові зображення та файл сигнатур з еталонними класами, на виході ж отримується класифікований растр. Додатковими параметрами може вказуватись максимально допустимий відсоток некласифікованих пікселів (reject fraction), метод апріорного аналізу растру (а priori probability weighting) та назва і каталог для збереження растру достовірності класифікації (confidence raster).

Інструмент "Maximum Likelihood Classification" був послідовно застосований для всіх супутникових знімків, для яких формувалися еталонні класи. В процесі класифікації використовувалися різні варіанти налаштування цього інструменту і визначено, що найкращі результати класифікації отримуються при використанні налаштувань за "замовчуванням". Шляхом виконання класифікації отримано ряд растрових зображень, які покажуть земельний покрив Чернівецької області станом на 1989 та 2010 роки. Кожен з растрів складається з п'яти окремих класів пікселів, сформованих відповідно до використаних еталонних класів.

Останній етап автоматизованої класифікації з навчанням передбачає виконання ряду операцій з подальшої обробки (здійснюється в діалоговому режимі), що включають у себе фільтрацію, згладжування і генералізацію результатів класифікації. Ці операції виконуються з метою полегшення інтерпретації результатів класифікації, виключення неввірно класифікованих пікселів та покращення загального вигляду класифікованих растрів. Доступ до цих операцій здійснюється через розділ "Generalization" модуля ArcGIS "Spatial Analyst".

Для фільтрації результатів класифікації використовується інструмент "Majority Filter", принцип роботи якого полягає у присвоєнні пікселю значень суміжних комірок растру за умови, що ці значення відрізняються від значення пікселя. Застосування інструменту дозволяє виключити "самотні" комірки, розташовані серед однорідно класифікованих масивів пікселів, що суттєво покращує візуальне сприйняття та загальну якість класифікованого растру.

Згладжування меж класифікованих категорій здійснюється за допомогою інструменту "Boundary Clean" та досягається шляхом зміни значень пікселів, які межують з іншими категоріями растру.

Генералізація класифікованих растрів необхідна для виключення з них відносно невеликих масивів пікселів, які погіршують вигляд растру та ускладнюють процес його подальшого аналізу. Вона виконувалась у декілька кроків. Спочатку інструментом "Region Group" визначалися групи пікселів, що належать до однакових категорій та межують один з одним, у результаті аналізу яких визначено, що всі групи, які складаються менш ніж з 20 пікселів у переважній більшості випадків є результатами неввірної класифікації і відповідно повинні бути виключені з растру. Це виключення здійснювалось шляхом застосування інструменту "Set Null", у параметрах якого вказувалось, що потрібно очистити значення для комірок, які входять до груп з кількістю пікселів менше двадцяти. У результаті отримано маску, що містила пікселі, значення яких необхідно прибрати. Вона використовувалась як вхідний параметр для інструменту "Nibble", що дозволяє замінити значення комірок растру, які потрапляють під маску на значення суміжних комірок. Виконання наведених операцій дозволило присвоювати значення суміжних комірок для усіх груп, що склалися менш ніж з 20 пікселів.

Після завершення процесу подальшої обробки класифіковані растри конвертувалися у векторні об'єкти шляхом застосування інструменту "Raster to Polygon", доступного за шляхом "ArcToolbox→Conversion Tools→From Raster". Ці векторні шари об'єднувались між собою інструментом просторового аналізу "Union" ("ArcToolbox→Analysis Tools→Overlay"). Після об'єднання до бази даних імпортовано два векторних шари (елементи змісту), які містять межі категорій земельного покриття та землекористування станом на 1989 та 2010 роки. Ці два елементи змісту у подальшому будуть доповнені даними, отриманими у результаті інтерактивного дешифрування всіх інших категорій земельного покриття та землекористування, представлених у системі класифікації земельних ресурсів CORINE.

Всі етапи автоматизованої класифікації з навчанням моделювалися засобами програми ModelBuilder, що входить до програмного пакету ArcGIS (рис. 1). Отримана модель за потреби може використовуватись для класифікації будь-яких інших даних ДЗЗ. Це досягається завдяки можливості конвертації її у програмний код на мові Python та зміни каталогів, у яких містяться вхідні дані.

Виконавши автоматизовану класифікацію окремих категорій земельного покриття Чернівецької області за системою класифікації CORINE, отримано два векторні шари, які відображають стан земельного покриття на 1989 та 2010 роки. Оскільки така класифікація здійснювалась лише для категорій земельного покриття, що вкриті лісовою рослинністю та водними об'єктами, то очевидно є необхідність дешифрування усіх інших категорій земельного покриття, представлених у системі класифікації земельних ресурсів CORINE. Основною методикою при цьому обрано ручне програмно-кероване дешифрування категорій земельного покриття за основними ознаками дешифрування (тон, форма, розміри, структура, текстура, і. т. д.) у середовищі програмного продукту ArcGIS.

Ручне дешифрування виконувалось за знімками супутника Landsat 5, а також залучалися ряд додаткових даних ДЗЗ та картографічних матеріалів, що містять інформацію про земельні ресурси Чернівецької області. Як основні інструменти для здійснення дешифрування категорій земельного покриття використовувались інструменти панелі створення нових об'єктів (Create Features): "Polygon" (побудова нових полігонів) та "Auto Complete Polygon" (автоматичне доповнення вже існуючих полігонів). У таблицю атрибутів створених полігональних об'єктів одразу прописувалось кодове позначення категорії земельного покриття за системою класифікації CORINE. Відповідно до цих кодів кожній з категорій земельного покриття призначався власний колір (кольори всіх категорій чітко визначені в технічній документації системи класифікації CORINE).

Всього в інтерактивному режимі виконувалось дешифрування 17 категорій земельного покриття (3 рівень системи класифікації земельних ресурсів CORINE). Ряд категорій земельного покриття системи класифікації CORINE відсутні на території Чернівецької області (наприклад, "1.2.3 – порти", "3.3.5 – льодовики та вічні сніги", "5.2.1 – лагуни") і відповідно не використовувались у дослідженні. Також частина категорій земельного покриття, хоч і присутня на території області, але їх окремі елементи займають площу, меншу за 25 га і, відповідно до вимог системи класифікації CORINE, не повинні використовуватись у процесі дешифрування. До таких категорій відносяться наприклад: "1.3.2 – будівельні майданчики", "1.3.3 – звалища", "3.3.4 – гарі". Тому далі логічно буде коротко розглянуто особливості дешифрування тільки тих категорій, які були виділені на території Чернівецької області.

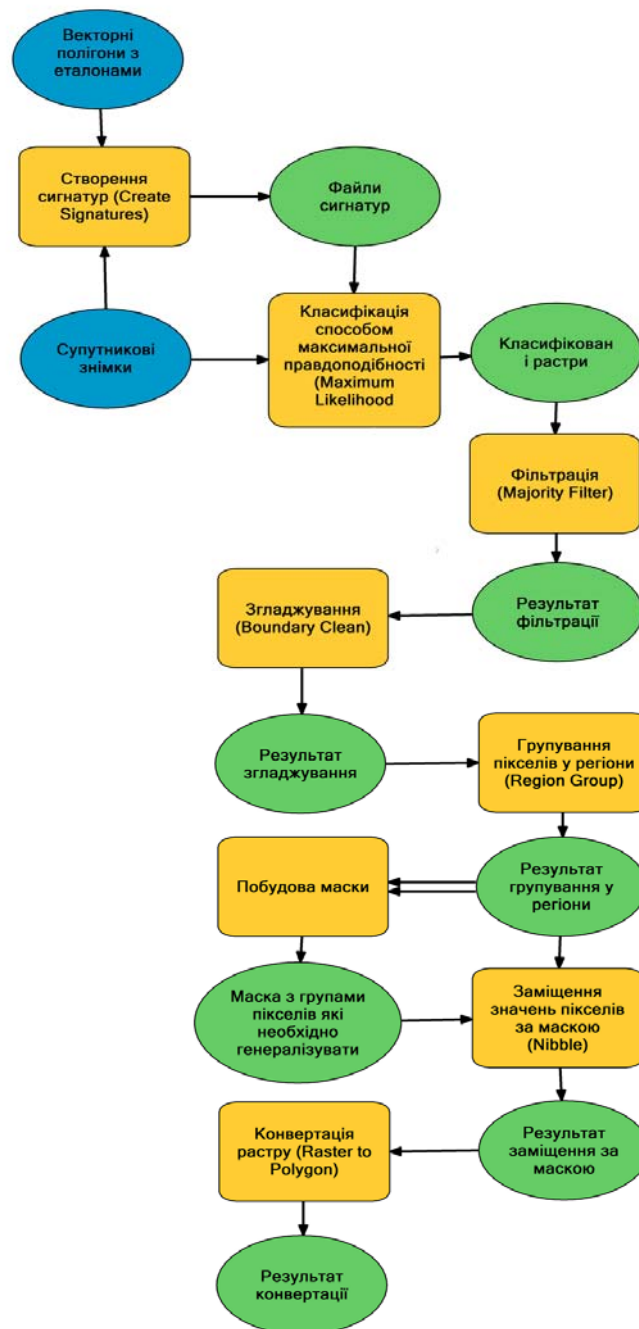


Рис. 1. Алгоритм автоматизованої класифікації з навчанням

Категорія "1.1.1 – суцільна міська забудова" включає всі території, понад 80% земельного покриття яких складають будівлі, дороги та інші штучні поверхні. Дешифрування виконувалось за темно-синім кольором, характерним для забудованих територій у комбінації спектральних каналів "4-5-1", а також за характерною текстурою, що формується мережею вулиць.

До категорії "1.1.2 – несучільна міська забудова" входять території, що включають як елементи забудови (можуть займати від 50% до 80% від загальної площі), так і рослинність та сільськогосподарські угіддя. Вони виявлялися за характерною строкатою структурою та правильними геометричними контурами, що формуються мережею вулиць.

Допоміжними джерелами для дешифрування цих категорій використовувались базові набори регіональ-

ної інфраструктури просторових даних, що містять інформацію про межі населених пунктів. Сюди відносилися також околиці міст та селищ, які характеризуються нещільною забудовою, а також території переважно більшості сіл.

За спектральними характеристиками категорія "1.2.1 – промислові та комерційні будівлі" є подібною до суцільної міської забудови. Дешифрування виконувалось за формою та структурою територій, зайнятих промисловими та комерційними будівлями (вони мають правильні контури і займають відносно невелику площу). Значна частина земель цієї категорії розташована на околицях сільських населених пунктів.

До категорії "1.2.2 – дороги, залізниці та прилеглі до них території" за системою класифікації CORINE відноситься як дорожня мережа, так і лісосмуги, що можуть її

оточувати. При дешифруванні рекомендовано враховувати тільки дороги і залізниці, ширина яких перевищує 100 метрів, тому значна частка доріг Чернівецької області не потрапила у цю категорію. Основною дешифрувальною ознакою стала витягнута форма доріг, а також додатково залучався базовий набір просторових даних з дорожньою мережею.

Категорія землекористування "1.2.4 – аеропорти" виділена з огляду на важливість повітряного транспорту в інфраструктурі будь-якого регіону. На території Чернівецької області розташований єдиний діючий аеропорт Чернівці. Дешифрування виконувалось за світло-синім кольором (комбінація каналів "4-5-1") та видовженою формою злітної-посадкової смуги.

До категорії "1.3.1 – території, призначені для видобутку корисних копалин" відносяться кар'єри тощо, де виконується добування корисних копалин відкритим способом. Їх дешифрування досить просте з огляду на суттєвий контраст, який вони утворюють, порівняно з іншими категоріями земельного покриття. Зокрема, вирізняються спектральні характеристики територій, призначених для видобутку корисних копалин (яскравий, світло-рожевий відтінок у комбінації спектральних каналів "5-4-2") та їх структура (неоднорідна). На території Чернівецької області є незначна частина земель цієї категорії (найбільшу площу займає кар'єр поблизу села Розкопінці Сокирянського району).

Категорію "1.4.1 – парки та сквери" утворюють території парків, скверів та інших зелених зон, розміщених у межах населених пунктів, а також землі кладовищ. За спектральними характеристиками ця категорія подібна до категорій земельного покриття, що включають у себе лісову рослинність. Тому процес дешифрування передбачав виявлення територій з лісовою рослинністю у межах населених пунктів та переведення їх у категорію "1.4.1 – парки та сквери". Для забезпечення виявлення цих територій використовувались такі допоміжні джерела інформації як дані аерофотознімання, а також текстові дані про розташування парків і скверів на території області.

До категорії "2.1.1 – незрошувані орні землі" відносяться землі, які використовуються для вирощування зернових, бобових, кормових та інших сільськогосподарських культур, а також території під перелогами. На даних ДЗЗ землі цієї категорії представлені у вигляді мозаїки полів переважно прямокутної або квадратної форми, середні розміри яких становлять 60–70 гектарів. Їх кольори у комбінації спектральних каналів "5-4-3" варіюються від рожевого до зеленого відтінку. Землі цієї категорії є найпоширенішими на території Чернівецької області, зокрема до них відносяться землі колишніх колгоспів.

Категорія "2.2.2 – сади та плантації ягід" характеризується територіями, засадженими фруктовими деревами та ягідниками. В комбінації спектральних каналів "5-4-3" її землі набувають світло-коричневого або світло-зеленого кольору. Оскільки за спектральними характеристиками сади та плантації ягід досить подібні до інших категорій сільськогосподарських земель, то у процесі дешифрування також використовувались топографічні карти та матеріали аерофотознімання. Найбільші площі земель цієї категорії були виділені на територіях Хотинського та Сокирянського районів.

До земель "2.3.1 – пасовища" відносяться території, вкриті трав'яною рослинністю і використовуються для випасання худоби. За спектральними характеристиками землі цієї категорії подібні до категорії "2.1.1 – незрошувані орні землі", але мають дещо темніший відтінок. Форма пасовищ, як правило, є неправильною, а їх середній розмір становить приблизно 90 гектарів. Для полегшення дешифрування меж цієї категорії земель-

них ресурсів залучались такі додаткові джерела інформації як землепорядні плани масштабу 1:10 000 та дані аерофотознімання. На основі цих додаткових даних, а також аналізу близькості до населеного пункту і рельєфу території визначалися межі.

Категорію "2.4.2 – складні зразки культивування" утворюють території, вкриті невеликими ділянками з однорічними культурами, пасовищами або багаторічними насадженнями. За кольорами у комбінації спектральних каналів "5-4-3" вони варіюються від рожевого до зеленого та мають досить строкату структуру. Основна особливість земель цієї категорії полягає у їхній парцельності, тобто вони формуються із земельних ділянок невеликих розмірів (площею до 1–2 гектарів). У часовому проміжку з 1989 до 2010 років спостерігається значне зростання таких земель навколо сільських населених пунктів, що можна пояснити проведенням земельної реформи.

До категорії земельних ресурсів "2.4.3 – сільськогосподарські землі зі значними територіями, вкритими природною рослинністю" відносяться території, де площі сільськогосподарських угідь складають 25–75 % від загальної площі і не можуть бути чітко відділені від природної рослинності (лісової або чагарникової). За спектральними характеристиками такі землі мають складну і строкату структуру (кольори варіюються у широких межах від світло-зелених до темно-жовтих відтінків). Джерелами інформації для дешифрування крім супутникових знімків також використовувалась цифрові моделі рельєфу з огляду на те, що значна частина таких територій розміщена у горбистій місцевості (зокрема, у передгір'ях Карпат).

Категорія "3.2.1 – луки (природні пасовища)" включає території, вкриті трав'яною рослинністю, яка майже не використовується у сільськогосподарському виробництві. За спектральними характеристиками природні пасовища подібні до категорії "2.3.1 – пасовища", але на відміну від неї розташовуються у слабо-заселеній місцевості. Окрім цього для лук характерна нерівна форма та значні вкращення лісової і чагарникової рослинності. На території області значна частина земель цієї категорії розташована у гірській місцевості та передгір'ях.

До категорії "3.2.4 – чагарники" відносяться території з чагарниковою рослинністю, яка поступово переходить у лісову. За спектральними характеристиками вона дещо світліша за лісову рослинність і має неоднорідну структуру. Її також утворюють території з вирубаними лісами, які поступово почали заростати чагарниковою та лісовою рослинністю, а також всі інші території, що не були класифіковані як ліси, але містять значну кількість деревної рослинності.

Категорію "4.1.1 – болота" утворюють землі, для яких характерне надмірне зволоження протягом більшої частини року. Вона відображується світло-зеленими та світло-коричневими кольорами в комбінації спектральних каналів "5-4-3". Однією з важливих дешифрувальних ознак є те, що категорія боліт розташовується у низинній місцевості та біля водних об'єктів. Тому додатковими джерелами інформації для забезпечення адекватного дешифрування використовувались топографічні карти, базові набори просторових даних з гідрографічною мережею та цифровою моделлю рельєфу.

До категорії "5.1.1 – річки, канали" відносяться річки та канали, мінімальна ширина яких становить 100 метрів. Оскільки дешифрування водних об'єктів виконувалось на основі автоматизованого алгоритму, то їх елементи підлягали тільки уточненню. Зокрема, за даними топографічних карт та базовими наборами просторових даних з гідрографічною мережею визначалося, які розпізнаних водних об'єктів відносяться до річок і каналів.

Таким об'єктам присвоювався атрибут "річки, канали". З урахуванням обмеження ширини об'єктів, які повинні відноситись до цієї категорії (не менше 100 метрів), на території області до неї було віднесено тільки найбільші річки (Дністер, Прут, Сірет, Черемош).

Категорію "5.1.2 – озера, ставки" утворюють площинні водні об'єкти з площею не менше ніж 25 гектарів. Усім елементам земельного покриття, які у результаті автоматизованої класифікації були визначені як водні об'єкти, але у результаті уточнення не були віднесені до категорії "5.1.1" був присвоєний атрибут "озера, ставки". Використовуючи дані аерофотознімання та базові набори просторових даних з гідрографічною мережею, додатково було виконано уточнення меж цих водних об'єктів.

У результаті автоматизованого та ручного дешифрування отримано два полігональних шари з межами категорій земельного покриття Чернівецької області за системою класифікації земельних ресурсів CORINE станом на 1989 та 2010 роки. Ці шари були відображені засобами ArcGIS, а також експортовані у вигляді цифрових растрових зображень масштабу 1:100 000.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У рамках проведення практичного етапу дослідження земельних ресурсів Чернівецької області шляхом геоінформаційного картографування на основі даних ДЗЗ були сформульовані методичні особливості дешифрування даних ДЗЗ за системою класифікації CORINE. Зокрема, виявлено, що оптимальним підходом до дешифрування за вказаною системою класифікації є використання комбінованої методики, що включає алгоритми автоматизованої та ручної обробки супутникових знімків. Також встановлено, що інструментарій ГІС ArcGIS у повній мірі забезпечує можливості виконання подібних робіт.

Кінцевим результатом виконання дешифрування стали векторні шари з межами категорій земельного покриття станом на 1989 та 2010 роки. У подальшому вони можуть стати основою для ґрунтового аналізу змін структури земельних ресурсів області за два останні десятиліття, а також використовуватись для відображення структури її земельного покриття. Окрім

цього розроблена методика може бути удосконалена шляхом залучення складніших алгоритмів автоматизованої класифікації та використанням супутникових знімків високої і надвисокої роздільної здатності.

Список використаних джерел

1. Бродский Л. Проект INTAS по разработке автоматизированной технологии классификации земных покрытий: научные задачи, основные результаты и перспективы / Л. Бродский, Е. И. Бушуев, В. И. Волошин и др. // Космична наука і технологія. – 2009. – № 2 (т. 15). – С. 36–48.
2. Кашкин В. Б. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений : учеб. пособие / В. Б. Кашкин, А. И. Сухинин. – М. : Логос, 2001. – 264 с.
3. Смирнов Я. В. Аналітичний огляд європейських систем класифікації земельних ресурсів / Я. В. Смирнов // Географія та туризм : наук. зб. / ред. кол. : Я. Б. Олійник (відп. ред.) та ін. – К. : Альтерпрес, 2012. – Вип. 22. – С. 290–299.
4. Смирнов Я. В. Сучасний стан і перспективні напрями картографування земельних ресурсів на основі даних дистанційного зондування Землі / Я. В. Смирнов // Наук. вісн. Волин. ун-ту ім. Л. Українки. Географічні науки. – Луцьк : PBB "Вежа", – 2012. – № 9. – С. 52–57. – (Серія: географія).
5. Aitkenhead M. J. Evaluating Neural Networks and Evidence Pooling for Land Cover Mapping / M. J. Aitkenhead, S. Flaherty, M. E. J. Cutler // Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. – 2008. – Vol. 74, № 8. – P. 1019–1032.
6. CORINE Land Cover Legend [Електронний ресурс] European Topic Centre on Spatial Information and Analysis. – Режим доступу : http://sia.eionet.europa.eu/CLC2006/CLC_Legend.pdf.
7. Kuemmerle T. Cross-border comparison of land cover and landscape pattern in Eastern Europe using a hybrid classification technique / Tobias Radeloff Kuemmerle, Volker C. Perzanowski, Kajetan Hostert Patrick // Remote Sensing of Environment. – 2006. – Vol. 103, iss. 4. – P. 449–464.
8. Fuzzy Reliability Assessment of Multi-Period Land-cover Change Maps / K. Lowell, G. Richards, P. Woodgate, S. Jones, L. Buxton // Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. – 2005. – Vol. 7, № 8. – P. 939–945.
9. Schowengerdt R. A. Remote Sensing: Models And Methods for Image Processing / R. A. Schowengerdt. – London : Academic Press, 2006. – 515 p.
10. Stathakis D. Global Elevation Ancillary Data for Land-use Classification Using Granular Neural Networks / D. Stathakis, I. Kanellopoulos // Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. – 2008. – Vol. 74, №1. – P. 55–63.
11. Remote Sensing Change Detection Based on Canonical Correlation Analysis and Contextual Bayes Decision / L. Zhang, M. Liao, L. Yang, H. Lin // Photogrammetric Engineering & Remote Sensing. – 2007. – Vol. 73, №3. – P. 311–318.

Надійшла до редколегії 12.04.14

Э. Бондаренко, д-р геогр. наук, Я. Смирнов, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕШИФИРОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ДЛЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ

Сформулировано методику автоматизированного и ручного дешифрования данных спутников семейства Landsat на основе системы классификации земельных ресурсов CORINE. Определены основные спектральные характеристики категорий земельного покрова территории Черновицкой области. Построены векторные полигональные слои с границами категорий земельного покрова региона состоянием на 1989 и 2010 года.

Ключевые слова: дистанционное зондирование, классификация изображений, ГИС, земельные ресурсы, земельный покров, землепользование, CORINE.

E. Bondarenko, Dr.Sc. in Geography, Y. Smirnov, Graduate
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

METHODICAL FEATURES OF DATA INTERPRETATION OF REMOTE SENSING FOR GEOINFORMATION MAPPING OF CHERNIVTSI REGION LAND RESOURCES

Formulated automated and manual techniques of Landsat data interpretation on the basis of CORINE land resources classification system. Defines the main spectral characteristics of the land cover categories in the Chernivtsi region. Constructed vector polygonal layers with boundaries of land cover categories in region for the years 1989 and 2010.

Keywords: remote sensing, image classification, GIS, land resources, land cover, land use, CORINE.

УДК 528.9:001.82

Т. Курач, канд. геогр. наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ОЦІНКА СТУПЕНЯ ПРОЯВУ ВЛАСТИВОСТІ ПОДІБНОСТІ НА ГЕОЗОБРАЖЕННЯХ

Розкрито сутність поняття подібності на геозображеннях на основі положень теорії подібності та картографічного моделювання. Зазначено способи та визначено види подібності як властивості геозображень. Розроблено структурно-графічну схему подібності, як модельної властивості геозображень. Проведено вербальну оцінку ступенів прояву подібності із виділенням значень лінійної змінної.

Ключові слова: способи та види подібності, ступінь прояву подібності, вербальна оцінка подібності.

Постановка проблеми. Розвиток ГІС-технологій спричинив виникнення різноманіття видів геозображень із специфічними властивостями. При демонстрації результатів дослідження виникає необхідність обрання найкращого виду візуалізації шляхом підбирання властивостей геозображень, керуючись завданням і призначенням майбутнього проекту. Вивчення і розширення поняття кожної з властивостей дасть змогу провести їх формалізацію, що передбачає виявлення рівнів прояву основних властивостей геозображень та проведення вербального оцінювання.

Властивість подібності карт і геозображень традиційно асоціювалась із відповідністю геометричних форм, простору, часу та відношень оригіналу і моделі. Однак, при створенні геозображення постає проблема отримання адекватної моделі, відповідність якої оригіналу закладається на початкових стадіях проектування і конструювання та завершується виданням твору. В зв'язку з чим, постає необхідність розширити зміст поняття подібності, а відповідно її видів та ступенів прояву на геозображеннях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Властивості геозображень вивчаються в рамках науки – геоіконіки, основи якої викладено О.М.Берлянтом у публікаціях [1; 2]. Досліджували властивості картографічних моделей автори монографії [5], основні властивості карт визначені К.О.Саліщевим, окремі положення розвивали О.Ф.Асланікашвілі, О.Г.Ісаченко, І.П.Заруцька, М.Еккерт та ін.

Мета статті – розкрити сутність поняття подібності, дослідити рівні її прояву та оцінити ступінь вираження на геозображеннях.

Виклад основного матеріалу. Подібність є важливою властивістю геозображень як моделей реальної чи абстрактної дійсності, адже головна якість будь-якої моделі – це її відповідність, подібність, адекватність оригіналу.

Під подібністю (в теорії подібності) розуміють "... взаємну й однозначну відповідність між об'єктами і процесами, при якій функції перетворення параметрів одного об'єкта до параметрів іншого відомі, а математичні описи допускають перетворення до тотожного вигляду" [3, с. 17]. Теорія подібності – це вчення про умови подібності фізичних явищ, що спирається на вчення про розмірність фізичних величин та є основою наукового моделювання, як методу пізнання і дослідження об'єктів і явищ різної природи. Теорія подібності знайшла застосування і в картографії, зокрема, при створенні моделей (геозображень різних видів) явищ і процесів. Однак, якщо в моделюванні намагаються створити модель більшу ніж оригінал для найкращого і зручного її вивчення, то при картографічному моделюванні відбувається зменшення зображення оригіналу на його моделях. Така особливість пов'язана із значними розмірами географічних об'єктів моделювання.

За ступенем подібності, відповідності параметрів моделі і оригіналу розрізняють *абсолютну і практичну* подібність [3, с. 30-31]. Абсолютна подібність означає рівність усіх параметрів, повну відповідність оригіналу і

моделі. На практиці вона зустрічається доволі рідко і є поняттям більш абстрактним, оскільки абсолютна подібність виключає саме поняття моделі, яка перетворюється в точну копію оригіналу і є просто його окремим екземпляром. Частіше для практики створюють моделі які не є точною копією оригіналу і для яких застосовується поняття практичної подібності, яка може бути "...повною, неповною і наближеною" [3, с. 31-32].

Повна подібність виникає у разі достатньо детальної характеристики явища дослідження на його моделі відповідно поставленого завдання в просторі й часі, встановленої відповідності величин, які є важливими й суттєво впливають на процес. Повна подібність характеризується відношенням параметрів моделі x_i і оригіналу [3, с. 31]:

$$x_i = m_i \cdot y_i$$

де, m_i – масштабний коефіцієнт; y_i – параметри системи чи її режиму.

Неповна подібність проявляється як відповідність, схожість об'єктів, процесів і явищ тільки в просторі або в часі або за іншими, але не всіма ознаками подібності.

Наближена подібність характеризується наявністю спрощених припущень і аналогій, які дозволяють вважати подібними об'єкти, явища й процеси із завідома спотвореними властивостями. Наближена подібність виникає коли деякі фактори чи характеристики, що мають не визначальний вплив на процес, моделюються наближено або взагалі не враховуються. Наближена подібність може бути повною і неповною, а також для неї є характерним те, що при "...її реалізації свідомо допускають і оцінюють похибки" [3, с. 32].

Виходячи із рівнів подібності моделі і оригіналу можна зазначити, що модель не може бути довільною, бо вона має бути образом, що відповідає оригіналу, а подібність має відповідати виду моделювання. В.А. Веников ставить знак рівності між моделюванням і подібністю, визначаючи види моделювання та відповідні їм види подібності: наприклад, наочне, натурне, математичне моделювання і подібності [3, с. 30].

Особлива роль методів подібності полягає у виділенні із складної системи найбільш важливих властивостей і характеристик та їх найбільш адекватне (подібне) відтворення. Подібність окремих головних ознак підсистем, у такому разі, забезпечить подібність всієї складної системи. Тобто, досконало досліджуючи об'єкт на мікрорівні, основні його характеристики та показники за методом аналогії можна перенести на макрорівень (теорія фракталів). Розглядаючи традиційні паперові карти можна зазначити, що в більшості їм притаманні неповна та наближена подібність. З розвитком комп'ютерних технологій і, зокрема, віртуального картографування сьогодні в картографії спостерігається тенденція до створення реалістичних моделей дійсності на яких у значній мірі знаходиться прояв повна подібність моделі та оригіналу.

Якщо розглядати процес моделювання від початкового задуму до використання створеної моделі (геозображення) виявляється, що явище подібності, відповідності залучається як спосіб відтворення адекватної мо-

делі на всіх стадіях моделювання. А тому має більш важливе значення і різноманітні варіанти прояву у вигляді різних видів та підвидів подібності (Рис. 1).

У теорії подібності крім основних способів подібності (повна, неповна, наближена) виділяють два основних види – "уявну" і "матеріальну подібність" [3, с. 30], які поділяються на різні підвиди подібності і моделювання.

Виходячи із завдань картографічного моделювання, доцільно замість терміну "матеріальна подібність" використовувати "реальна подібність", що є більш відповідним терміном до картографічного моделювання явищ і процесів реальної чи абстрактної природи.

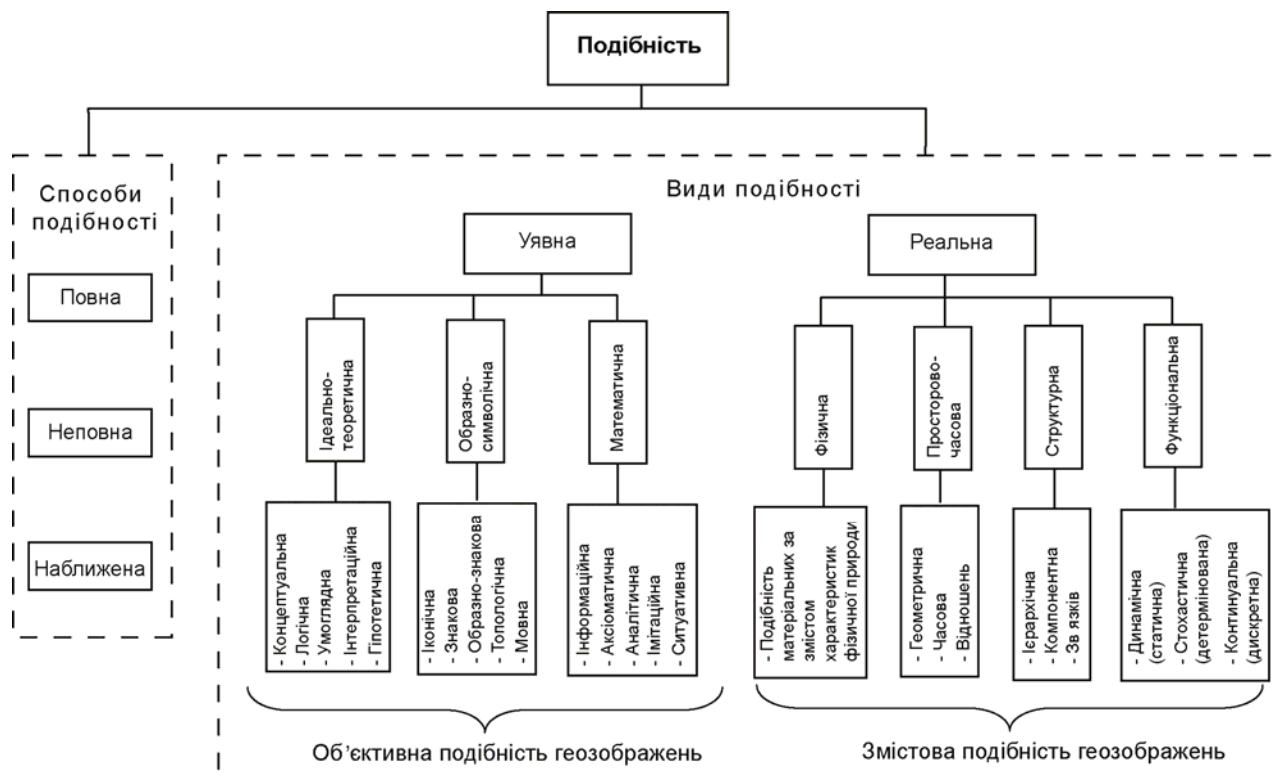


Рис. 1. Структурно-графічна схема подібності, як модельної властивості геообразень

Уявна подібність базується на чуттєвій, ідеальній аналогії. Можна виділити ідеально-теоретичну, образно-символічну та математичну подібність. Моделювання, в основі якого лежить уявна подібність – це створення інтуїтивно-логічних образів, якими користується людина в процесі розумової діяльності. Їх відмінною рисою є початкове задавання співвідношення ступеня спрощення реальності змісту поставленої проблеми.

Ідеально-теоретична подібність полягає у відповідності наукової теорії, що є логічно організованою множиною уявлень, суджень, понять про ідеальний об'єкт, його властивості, структури й відношення до реальності.

Концептуальна подібність означає певний рівень відповідності способу трактування, головної точки зору, задуму, основним положенням, ідеї. У разі адекватного представлення результатів пізнання у вигляді понять, суджень, розумових висновків, можна говорити про **логічну** подібність моделі. **Умоглядна** подібність виникає при спостереженні, вивченні та отриманні нових знань і уявлень щодо нових ознак на основі відомих. **Інтерпретаційна** подібність передбачає відповідне встановлення сукупності значень (змістів), що надаються елементам будь-якої теорії ("осмисленню", тлумаченню піддаються самі елементи цієї теорії, тобто підлягають інтерпретації символи, формули тощо). **Гіпотетична** подібність має місце коли висунута дослідником гіпотеза базується на закономірностях чи причинно-наслідкових зв'язках під час дії, протікання процесу чи явища в реальності. Гіпотетична подібність може характеризуватися неповнотою, оскільки висунута гіпотеза

може виявитися хибною або у разі недостатньої кількості інформації. Проявляється відповідно на гіпотетичних картах, картах припущень, які створюються як експериментальний прообраз для демонстрації візуалізованих проміжних результатів досліджень.

Зазначених видів подібності при картографічному моделюванні намагаються дотримуватися на початкових стадіях проектування, а зображення що відповідають такому рівню мають вигляд проектів, програм, ескізів, макетів, легенд, "ментальних карт".

В основі **образно-символічної** подібності лежить використання символів і знаків, особливо асоціативних, для формування уяви про об'єкт та побудови образу адекватного дійсності. У картографії образно-символічна подібність забезпечується проектуванням системи умовних позначень та їх комбінацій – способів картографічного зображення.

Відповідність кодованої спектральної, радіометричної, просторової та часової розрізненості забезпечують **іконічну подібність** на дистанційних геообразеннях та їх інших видах. **Знакове** та **образно-знакове** моделювання на основі відповідної подібності представляє собою процес створення символічного об'єкта, який заміщає реальний і відображає його основні властивості за допомогою системи умовних позначень – знаків і символів. **Топологічна подібність** проявляється у відповідності відношень просторових образів, взаємного положення складових об'єкта відносно один одного в просторі незалежно від мір та величин. Збереження

мовної подібності пов'язане з правильним топонімічним відтворенням географічних назв та написів.

Під **математичною** подібністю розуміють встановлення відповідності між оригіналом та його математичною моделлю. Математична подібність має прояв у вигляді штучно створеного аналога, що описаний математичними алгоритмами (знаковими формулами, залежностями, рівняннями тощо) і адекватно відтворює оригінал. Математична подібність може бути інформаційною, аксіоматичною, аналітичною, імітаційною, ситуативною.

Інформаційна подібність – це відповідність інформаційній сукупності відомостей про об'єкт чи явище, що описують властивості і стан об'єкта, його зв'язки й відношення в системі. Інформаційна подібність проявляється через відповідність та повноту чи адекватність текстів, статистичної інформації, описів, рисунків, таблиць, схем тощо. Інформаційна подібність пов'язана з поняттям інформаційної ємності, ентропії, що є мірою невизначеності і непередбачуваності інформації. За умови відсутності інформаційних втрат дорівнює кількості інформації на символ зображення. В основу **аксіоматичної подібності** закладено відповідність вихідним положенням теорії, що називають аксіомами. **Аналітична** подібність відтворюється за допомогою аналітичних чи чисельних методів. **Імітаційна** подібність забезпечується застосуванням статистичних методів дослідження для визначення відповідності дії протікання реальних та змодельованих процесів у їх логічній послідовності й в часі. Це дає можливість оцінювати характеристики складних систем з нелінійними параметрами елементів чи ускладненими ймовірнісними впливами та ін. **Ситуативна** подібність лежить в основі ситуативного моделювання, що спирається на теорію мислення, в рамках якої можна описувати механізми регулювання процесів. Ситуативна подібність відтворюється шляхом формування цільової ситуації і перетворення вихідної ситуації на цільову. Прикладом може бути розв'язання транспортних (логістичних) задач із переорієнтування потоків тощо.

При **реальній подібності** розглядаються параметри і характеристики об'єктів, що мають реальний прояв та поділяються на фізичну, просторово-часову, структурну і функціональну подібність. Реальна подібність виникає при моделюванні, результатом якого є реальний прояв характеристик, параметрів, особливостей, тенденцій, функціонування об'єктів, явищ і процесів. Реальна подібність може бути фізичною, просторово-часовою, структурною і функціональною.

Подібність фізична – подібність, за якої існують постійні відношення значень фізичних величин, що характеризують процес у натурному зразку й моделі, у подібні моменти часу. Фізична подібність забезпечується збереженням матеріальних за змістом фізичних характеристик чи параметрів об'єктів і явищ. Може бути розглянута у реальному чи псевдореальному часі, а також і без його врахування. При створенні картографічних моделей фізична подібність означає відповідність характеристик, властивостей об'єктів і явищ їх фізичній природі. Наприклад, на синоптичних динамічних картах відтворюється відповідність існуючим фізичним характеристикам тиску, температури, сонячного сяйва тощо в реальному чи псевдореальному масштабі часу. В майбутньому не виключена побудова динамічних голографічних геообразжень в реальному масштабі часу з відтворенням прояву тих чи інших метеорологічних процесів і явищ, наприклад, дощу, туману інше.

Структурна подібність базується на відповідності особливостей структур та зв'язків системи оригінала і моделі. Структурна подібність, у більшості, відповідає

змістовній відповідності оригінала й моделі. Досліджується відповідність складу компонентів ієрархічно складної системи та відповідність їх зв'язків у середині системи та зовнішні зв'язки.

Просторово-часова подібність геообразжень за О.М.Берлянтом має три аспекти: геометричну подібність, часову і подібність відношень [2, с. 37].

Геометрична подібність – це подібність форм натурального зразка і моделі незалежно від їх розмірів. **Подібність часова** – подібність дотримання часового режиму, за якої відношення між інтервалами часу перебігу процесу, що має місце у двох системах (моделі і оригінала) постійне. Інший аспект подібності часової пов'язаний із відповідністю хронологічному порядку перебігу подій. **Подібність відношень** проявляється у подібності зв'язків, співвідпорядкованості й причинності, у дотриманні існуючого порядку взаємного розташування об'єктів у просторі в певний момент часу.

На різних геообразженнях прояв подібності буде різним. Наприклад, геометричну подібність найкраще передають тривимірні зображення – ЦМР, ЦММ, стереоскопічні зображення, анагліфи; часову подібність наочно передають анімації, динамічні зображення, слайди, картфільми, карти динаміки, різночасові карти й знімки; подібність відношень прослідковується найкраще на комплексних та синтетичних картографічних зображеннях і динамічних моделях.

Функціональна подібність пов'язана безпосередньо з процесом функціонування систем, їх розвитком (стабілізацією) чи занепадом (стагнацією) та відображає особливості чи специфіку зміни станів системи у динаміці чи статичі. У результаті дослідження встановлюється відповідність оригінала і моделі стосовно функціонування системи: її стохастичності (детермінованості), особливостей поширення явищ і процесів – континуальності (дискретності) та динамічності (статичності).

Проаналізувавши види подібностей (рис. 1), які простежуються на всіх етапах моделювання об'єктів та конструювання геообразжень, необхідно встановити послідовність їх задіяння та оцінити ступінь прояву. Уявна подібність і її види є первинною до реальної. На початку створення будь-якого геообразження виникає задум або визначається завдання, на основі яких формується ідеальний образ майбутнього твору. Далі окреслюється концепція, логічно впорядковуються уявлення про об'єкт дослідження, визначаються цілі, вимоги, можливості й засоби створення й ін. Науково обґрунтовується існуюча інформаційна база та оцінюються джерела на достовірність, повноту й ін. Ідеально-теоретична подібність забезпечує адекватність моделі вже на початку її створення, на етапі ідеально-розумового формування наукової теоретичної концепції майбутнього твору.

Думці, судженням, ідеально-теоретичним уявленням необхідно "надати форму". Образно-символічна подібність, шляхом проектування системи умовних позначень, застосовуючи знаки, іконічні кодовані елементи, піктограми, мовні конструкції тощо, забезпечує адекватне відображення і сприйняття реальної дійсності. Застосування математичної подібності має за мету встановлення відповідності між об'єктом і математичною моделлю, що його описує. У зазначених видах уявної подібності прослідковується логічна закономірність у послідовному застосуванні, а отже можна стверджувати про зміну ступеня прояву подібності в бік зростання. Уявна подібність та її види обов'язково присутні на будь-яких геообразженнях, навіть найпростіших, і тому відповідають мінімальному ступеню прояву (табл. 1).

Реальна подібність є вторинною до уявної і виникає на її основі та має на меті адекватно відобразити реа-

льний прояв об'єктів і явищ будь-якої природи у просторі й часі. Послідовність прояву подібності можна розглядати як ланцюг: стан – функціонування – розвиток (стабільність, деградація). Про стан об'єктів моделювання свідчить фізична, просторово-часова, структурна подібність. І остання – функціональна, найскладніша

подібність, означає адекватне відображення складних процесів і явищ у їх динаміці, поширенні, дії тощо. Відповідно ступінь прояву подібності буде зростати від констатації фактичного стану до відображення змін внаслідок функціонування систем (табл. 1).

Таблиця 1. Вербальна оцінка ступенів прояву подібності

Рівні прояву подібності	Значення лінгвістичної змінної ознаки подібності
Уявна подібність (об'єктивна)	
1. Ідеально-теоретична	Мінімальний прояв ознаки
2. Образно-символічна	Незначний прояв ознаки
3. Математична	Суттєвий прояв ознаки
Реальна подібність (змістова)	
4. Фізична	Суттєво значний прояв ознаки
5. Просторово-часова	Дуже значний прояв ознаки
6. Структурна	Максимально великий прояв ознаки
7. Функціональна	Гранично можливий прояв ознаки

Постає питання як співвідносяться виділені види подібності із зазначеними в літературі? Так, О.М. Берлянт розглядає подібність, у двох її видах – це просторово-часова (геометрична, часова, відношень) подібність і змістова відповідність. Змістова відповідність трактується як "...властивість, що заснована на науково обґрунтованому відображенні властивостей і характеристик явищ, їх типових особливостей, генезису, ієрархії, внутрішньої структури" [2, с. 37-38].

Авторами монографії [5] запропоновано три різновиди подібності – просторово-часова подібність, змістова та об'єктивна відповідність. При цьому об'єктивна відповідність за своєю сутністю відповідає змістовій відповідності О.М.Берлянта, а змістовій відповідності надано іншого розуміння. "Змістову відповідність можна розглядати крізь відповідність системі-оригіналу інформаційної моделі – джерела побудови картографічної. Зміст картографічної має відповідати змісту інформаційної" [5, с. 42]. Однак, зміст картографічної моделі не завжди відповідає інформаційній, згідно теорії систем, він може бути більшим і нести нове знання, яке на початку в інформаційній моделі існує у прихованому вигляді. Сполучення об'єктів (з їхніми властивостями, відносинами) з упорядкованими взаємними зв'язками додає сполученню нових якостей. Це одна з властивостей геосистем з великим ступенем ймовірних характеристик, що володіють емерджентними властивостями (від англ. emerge – виникати) – здатністю знаходити нові структури, якості, що неможливо було передбачити. Зміст – це широке поняття, яке включає сукупність елементів, процесів, зв'язків, які становлять даний об'єкт чи явище. Елементи фізичної чи абстрактної природи розрізняють за якісно-кількісними, просторово-часовими характеристиками та наявністю внутрішньої будови (структури) і зв'язків. Процеси відображають не лише стан елементів, але й їхню функціональність. Таким чином, змістова відповідність має більш широке тлумачення, і до неї відносяться види реальної подібності (рис.1): фізична, просторово-часова, структурна і функціональна подібності.

Об'єктивна відповідність – це науково обґрунтоване зображення системи-оригіналу головних типових особливостей її елементів з урахуванням їх генезису, ієрархії та внутрішньої структури [5, с. 42]. Дійсно об'єктивна подібність має базуватися на науковому обґрунтуванні і за своєю сутністю відповідає видам уявної подібності: ідеально-теоретичній, образно-символічній та математичній подібності (рис.1). Наукове обґрунтування, як вид розумової діяльності, базується на двох шляхах встановлення наукових знань: індукція та дедукція. В

обох випадках на початку дослідження існує чуттєвий досвід, тобто є дані чуттєвого сприйняття, що складають найнижчий ступінь усвідомлення інформації, з якої формується наукове розуміння. Осмислені властивості й характеристики об'єктів сприйняття формують реальні поняття, які набуваючи форму, за допомогою наукової мови, перетворюються у терміни або в певні зображення. Сформоване на початку науково обґрунтоване знання дає можливість закласти первинну концептуально-логічну модель майбутнього змодельованого зображення. Інформація може бути відображена не лише мовними конструкціями, але формалізована шляхом моделювання геозображення за допомогою символів, знаків, позначень. Застосовуючи математичний апарат створюються різні аналітичні, інформаційні, імітаційні й ін. моделі, які можуть засвідчити результат і підтвердити чи спростувати висунуті гіпотези, встановлюючи певний ступінь довіри до теорії. Чим точніше буде виконане наукове обґрунтування, тим менше не правдивих розумових висновків буде зроблено, тим отримані результати більш відповідні оригіналу, тобто відповідатимуть критеріям об'єктивної подібності.

Висновки. Встановлення подібності між моделлю й оригіналом означає виявлення ступенів вираження (прояву) подібності, де головну роль відіграє метод порівняння схожості об'єктів за певними видами подібності. Враховуючи умови схожості об'єкту і оригінала на всіх етапах створення геозображення, на основі теорії подібності та моделювання, визначено способи, види та підвиди подібності як модельної властивості геозображень. Уточнено зміст понять змістова та об'єктивна подібність, які відповідають виділенним видам та підвидам уявної і реальної подібності.

Детальний огляд кожного різновидів подібності дозволив визначити рівні її прояву: уявна подібність (об'єктивна) – ідеально-об'єктивна, образно-символічна, математична; реальна подібність (змістова) – фізична, просторово-часова, структурна, функціональна. Надана вербальна оцінка кожному із семи ступенів прояву подібності, шляхом присвоєння значень лінгвістичним змінним із мінімального до максимально можливого прояву ознаки: мінімальний, незначний, суттєвий прояв ознаки, суттєво значний, дуже значний, максимально великий та гранично можливий прояв ознаки. На основі проведеної вербальної оцінки ступенів прояву подібності у подальшому можна розробити кількісну шкалу і провести кількісне оцінювання кожної властивості геозображень, подібності, зокрема.

Список використаних джерел

1. Берлянт А. М. Геоиконика / А. М. Берлянт. – М., 1996.
2. Берлянт А. М. Теория геоизображений / А. М. Берлянт. – М., 2006.
3. Веников В. А. Теория подобия и моделирования / В. А. Веников. – М., 1976.

4. Гухман А. А. Введение в теорию подобия / А. А. Гухман. – М., 1973.
5. Козаченко Т. І. Картографічне моделювання : навч. пос. / Т. І. Козаченко, Г. О. Пархоменко, А. М. Молочко ; за заг. ред. А. П. Золовсько-го. – Вінниця, 1999.

Надійшла до редколегії 26.05.14

Т. Курач, канд. геогр. наук

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРОЯВЛЕНИЯ СВОЙСТВА ПОДОБИЯ НА ГЕОИЗОБРАЖЕНИЯХ

Раскрыта сущность понятия подобия на геоизображениях на основе положений теории подобия и картографического моделирования. Отмечены способы и определены виды подобия как свойства геоизображений. Разработана структурно-графическая схема подобия, как модельного свойства геоизображений. Проведена вербальная оценка степеней проявления подобия с выделением значимых лингвистических переменных.

Ключевые слова: способы и виды подобия, степень проявления подобия, вербальная оценка подобия.

T. Kurach, PhD, Philosophy Doctor

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ASSESSMENT MANIFESTATION OF THE LIKENESSES ON THE GEOIMAGES

The essence of the notion of similarity to geoimages based on the provisions of the similarity theory and cartographic modeling. Marked methods and identify the types of similarity as properties geoimages. Developed structural similarity flowchart as model properties geoimages. Assessment conducted verbal manifestations of degrees of similarity with the release of linguistic variables.

Keywords: methods and types of similarity, degree of manifestation of the similarity, score verbal similarity.

5. РЕГІОНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 911.3

Н. Матвієнко, канд. геогр. наук, доц., В. Матвієнко, канд. геогр. наук, доц., Ю. Денисюк, магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ ТУРИЗМУ ХОРВАТІЇ

Проаналізовано структуру та динаміку туристичних потоків Хорватії. Розглянуто ієрархічну систему органів управління розвитком туризму. Висвітлено стратегію розвитку туристичного кластеру Хорватії. Виділено особливості успішних туристичних кластерів Хорватії. Зазначено проблеми, які стримують конкурентоспроможність країни у галузі туризму. Охарактеризовано один з ключових напрямків діяльності стратегії розвитку туризму Хорватії до 2020 року – впровадження нових моделей управління туристичними дестинаціями.

Ключові слова: Хорватія, туризм, управління розвитком туризму, туристичний кластер, система органів управління, стратегія розвитку туризму.

Актуальність дослідження. Галузь туризму багатьох країн є швидкозростаючим сектором економіки, який приносить стабільні доходи до державного бюджету. Досвід багатьох країн свідчить, що успіх розвитку туризму залежить від того, як на державному рівні сприймається дана галузь. Необхідність державного регулювання у сфері туризму очевидна, але реалізація його потребує особливого підходу. Світова практика показує, що кожна країна обирає власну модель оптимальної структури управління регіональним розвитком туризму.

Постановка проблеми. Досвід багатьох країн свідчить про те, що отримати найбільшу віддачу від переваг, які має країна дозволяє формування кластерів. Створення кластерів у сфері туризму сприяє вирішенню багатьох взаємопов'язаних проблем, зокрема раціоналізації використання природно-рекреаційних ресурсів, підвищенню інвестиційної привабливості території, інтенсифікації міжрегіонального обміну, підвищенню якості життя населення тощо. Тому досвід інших країн з даної проблематики, зокрема Хорватії, є цікавим та може мати практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Туристсько-країнознавчому аналізу Хорватії присвячені праці Б.Шварца, А.Сабо, Л.Городнянської, М.Сартакової, П. Летчера, В.Стафійчука, І.Дубович, І.Дахна та ін.

Мета статті полягає у розгляді питань управління регіональним розвитком туризму Хорватії.

Виклад основного матеріалу. Хоча готелі і гостьові будинки були побудовані по всій території Хорватії ще в першій половині XIX століття, офіційно зародження туризму пов'язують з будівництвом перших туристичних готелів – в Опатії (Grand Hotel, 1890 р.) і Дубровнику

(Hotel Imperial, 1897 р.), а також із створенням та діяльністю туристичних товариств, особливо на островах Крк (1866 р.) та Хвар (1868 р.). Перший у Хорватії туристичний путівник під назвою "Путівник для корінних жителів та іноземців" був виданий в Загребі у 1892 році.

Сьогодні Опатія перетворилася на один з фешенебельних та найпопулярніших курортів Європи і по праву вважається центром зародження туризму в країні, а останній є важливою складовою економіки Хорватії. За даними Національного бюро статистики 2013 рік став дуже успішним для країни в плані туризму. За даними Всесвітньої ради ділових подорожей та туризму у 2013 році надходження від в'їзного туризму становили 63,989 млрд HRK, тоді як від внутрішнього – лише 11,088 млрд HRK (відповідно 85,2% і 14,8%). У зв'язку зі вступом країни до ЄС туристичні потоки зросли на 6% (12,43 млн осіб) [2, с.2]. У лютому нинішнього року загальний потік туристів до Хорватії зріс на 5,9% порівняно з аналогічним періодом 2013 року [5]. Зокрема 76% іноземних туристів приїжджають з країн-членів ЄС, причому близько 50% турпотоків – з чотирьох європейських країн: Німеччини, Італії, Словенії та Австрії [Табл.1]. У 2013 році, після вступу Хорватії до ЄС, структура туристичних потоків дещо змінилася: значно зросли туристичні потоки з Німеччини і Австрії та спостерігалось стрімке зростання туристів з США і Канади (на 23% та 22% відповідно). Проте одночасно різко скоротилися потоки українських та російських туристів, що зумовлено введенням візового режиму (протягом літніх сезонів 2009-2011 років Хорватія відкривала кордони для даних країн). Зокрема кількість росіян, що відвідали Хорватію у 2013 році скоротилося до 165 тис осіб, тобто на 20%, а

українців – до 55 тис або на 24%. Проте уряд Хорватії вже вживає заходів: якщо на початку 2013 року в Російській Федерації було лише 3 візових центри, то станом на початок поточного року – вже 20 [2]. Цікаво, що ту-

ристи з України у 2012 році займали третє місце за середнім показником витрат після туристів з Росії та США, які відпочиваючи в Хорватії в середньому тратять біля 120 євро за добу.

Таблиця 1. Динаміка в'їзного туризму Хорватії

Рік	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Загальна кількість іноземних туристів, тис. осіб	7 988	8 559	8 665	8 694	9 111	9 927	10 369
в т.ч. з Німеччини	1 410	1 411	1 405	1 463	1 525	1 661	1853
в т.ч. зі Словенії	871	965	985	963	1 017	1 100	1055
в т.ч. з Італії	1 082	1082	1 009	1 058	1 018	1 150	1050
в т.ч. з Австрії	677	714	692	776	810	884	946
в т.ч. з Чехії	565	635	589	579	606	638	647

Побудовано на основі даних Національної ради з питань туризму Хорватії [8]

За даними Всесвітньої ради ділових подорожей і туризму прямий внесок туризму у ВВП Хорватії в 2013 році склав 35 млрд хорватських кун (HRK), тобто 12% від загального обсягу ВВП країни. Очікується зростання даного показника щорічно на 5,4% протягом 2014-2024 рр. до 63,5млрд HRK у 2024 році (17,1% ВВП) [9, с.5].

Для ефективного функціонування та розвитку туризму в Хорватії створено потужну систему органів управління. Вищим законодавчим органом є Комітет з питань туризму, до компетенції якого належить прийняття законодавчих та інших нормативних актів. Вищим виконавчим органом є Міністерство туризму, що відповідає за розробку законодавчих актів та стратегій розвитку туризму на національному рівні і здійснює контроль за їх виконанням. Цікаво, що в країнах Європи тільки три держави – Хорватія, Чорногорія та Ізраїль – мають самостійні міністерства туризму. В межах Міністерства туризму Хорватії діють чотири структурних підрозділи: туристичного ринку та міжнародної кооперації, розвитку та конкурентоспроможності туризму, системи рад з питань туризму і менеджменту дестинацій, а також з правових питань. Відповідальною за просування туристичного продукту країни на світовий ринок є Національна рада з питань туризму. На регіональному та місцевому рівнях діють відділи та ради з питань туризму, що забезпечують розвиток туризму на місцях. Міністерство туризму також співпрацює з низкою некомерційних організацій та професійних асоціацій, що регулюють туристичну діяльність у приватному секторі [6, с. 21].

Хорватія підписала "Меморандум щодо Європейського кластера" і бере активну участь у створенні кластерної політики ЄС через Національний кластерний центр, заснований в рамках Асоціації хорватських роботодавців. Сьогодні кластерна модель організації туризму Хорватії вважається одним з найбільш успішних прикладів розвитку туристичного кластеру [10]. Вона базується на тісній співпраці і координації дій Міністерства туризму, туроператорів, готелів, ресторанів, транспортних організацій, музеїв, освітніх установ та інших суб'єктів.

Стратегією розвитку кластеру туризму в Хорватії є стратегія диверсифікації економіки. Шляхом диверсифікації індустрія туризму пропонує жителям Хорватії та її відвідувачам унікальний та високоякісний туристичний продукт. У рамках даної стратегії були визначені основні принципи розвитку туристичного кластеру: унікальність, диверсифікація, культурні цінності, стійкість, інтеграція ідеї розвитку туризму в суспільство, якість сервісу, добровільна участь кожного з учасників кластеру. Для реалізації стратегії, були визначені стратегічні цілі:

- реалізація інтегрованого менеджменту ресурсів;
- гарантія участі всіх зацікавлених сторін, особливо місцевих спільнот, і забезпечення їх можливості у розвитку туризму, тим самим покращуючи якість їх життя;

- розвиток творчого підходу до туризму та послуг посилює взаємодію між споживачем, бізнес-середовищем і суспільством;

- узгодженість дій приватного і державного секторів;
- досягнення збалансованості в кооперації і конкуренції між регіонами.

Дані цілі були трансформовані у три основні Національні Ініціативи:

1. Розвиток креативності в туризмі, шляхом змін на основі споживчих переваг і дотримання принципу унікальності Хорватії;

2. Створення єдиної мережі туристичних кластерів для ефективної координації дій з метою розширення можливостей, спрямованих на поліпшення та підвищення якості туристичного продукту;

3. Послуги інформаційних технологій для розвитку туризму [10].

Реалізація стратегії розвитку туристичного кластеру Хорватії здійснюється всіма учасниками кластеру. З цією метою створені робочі групи кластеру з питань маркетингу і брендингу, розробки продукту, кадрових питань, інфраструктури, законодавчої та регуляторної бази. Визначити точну кількість активних кластерів у Республіці Хорватія сьогодні не можливо, оскільки не існує центрального реєстру кластерів.

Прикладами успішних туристичних кластерів є [7]:

- кластер "Куна" – регіональний туристичний кластер. Створили даний кластер кілька сімейних фермерських садіб, що популяризують сільський туризм в містах Ліпик і Пакрац. Їх ініціативу також підтримали деякі спортивні асоціації. Кластер включає всіх, хто може здійснити вклад в розвиток сільського туризму. Ідея була підтримана Міністерством туризму та Міністерством економіки. Юридичною формою кластеру є кооператив, тобто всі члени кластеру рівні і мають однакові права і обов'язки.

- кластер "Лонське поле". Це перший туристичний кластер в жупанії Сисак-Мославина один з перших у Хорватії. Він був заснований в Крапе, і включає в себе близько 40 туристичних об'єктів природного парку "Лонське поле", зокрема постачальників туристичних послуг, виробників екологічно чистих продуктів харчування, виноробів та виробників сиру. Мета заснування даного кластеру – стимулювання сталого розвитку та використання природних і культурних ресурсів Сисак-Мославини з туристичною метою, а також для поширення інноваційних способів просування туристичного продукту. Він був заснований за підтримки Агентства з розвитку жупанії Сисак-Мославина, Департаменту ремесел, малого і середнього підприємництва та туризму, Ради з туризму в Сисак-Мославина.

- Кластер "Тіньян". Тіньян – це муніципалітет в жупанії Істрія, що також вирішив зробити крок вперед у розвитку свого регіону та ефективного використання його туристичних ресурсів. Асоціація здійснює свою діяльність

в рамках Ради з туризму Істрії, а метою є створення туристичного бренду області Тіньян. Він включає в себе близько 20 підприємств громадського харчування, закладів розміщення та інших туристичних об'єктів.

• Туристичний кластер "Сутлі і Жумберак". Створений з ініціативи Департаменту економіки Загреба та включає сімейні готелі, ресторани, кава-магазини, селянські господарства та винні льохи, виробників сувенірної продукції, туристичні інформаційні центри. На думку засновників кластера, він повинен стати рушійною силою розвитку загальної туристичної зони під назвою "Сутлі і Жумберак".

У 2013 році Міністерство туризму Хорватії прийняло Стратегію розвитку туризму до 2020 року, головною метою якої є включення країни до першої 20-ки країн світу за Індексом конкурентоспроможності сектора подорожей та туризму [1, с.32]. Передбачається, що до 2020 року Хорватія стане однією з провідних туристичних дестинацій світу, конкурентоспроможною та інвестиційно привабливою. Міністерство туризму Хорватії визначило головні проблеми, що стримують зростання конкурентоспроможності країни:

- недостатня диференціація туристичних продуктів та послуг;
- відсутність інноваційної туристичної пропозиції;
- зростання бази розміщення за рахунок розширення приватного сектору;
- недостатня інвестиційна діяльність;
- традиційні методи здійснення маркетингової політики;
- фактор сезонності [3, с.3].

Одним із ключових напрямків діяльності Стратегії розвитку туризму Хорватії до 2020 року визначено такий напрям діяльності, як впровадження нових моделей управління туристичними дестинаціями шляхом реалізації програми зі створення DMOs (Destination Management Organizations), яка слугуватиме платформою для внесення змін до законодавства, що стосуються питань туризму. Регіональні ради з питань туризму (Regional tourist boards) будуть трансформовані в DMOs, які у співпраці з приватним сектором та органами місцевого самоврядування регулюватимуть розвиток туризму на місцях [4]. Створення інтегрального туристичного продукту на базі певної дестинації потребує об'єднання зусиль та координації діяльності всіх учасників ринку на місцевому (локальному), регіональному та національному рівнях. Метою створення DMOs у Хорватії визначено: створення потужного управлінського апарату та єдиного комунікаційного середовища, що забезпечить оперативне розповсюдження інформації на всіх рівнях, з метою формування єдиного бачення розвитку туризму; функціонування на засадах стійкого

розвитку та гарантія безпеки і дотримання екологічних стандартів; стимулювання приватних ініціатив шляхом надання податкових пільг, проведення різноманітних акцій тощо. Зі створенням DMOs в Хорватії здійснюватиметься ефективна, організована діяльність щодо 4-х основних аспектів конкурентоспроможності туристичних дестинацій Хорватії, а саме брендингу дестинацій, просторового планування, стійкого розвитку та ефективного управління. Основою створення DMOs у Хорватії є розробка планів розвитку на рівні туристичних кластерів.

Висновки. Для ефективного функціонування та розвитку туризму в Хорватії створено потужну систему органів управління. Головна мета Міністерства туризму Хорватії – стати провідною туристичною дестинацією світу, конкурентоспроможною та інвестиційно привабливою. Для ефективного розвитку туризму Хорватія бере активну участь у створенні кластерної політики ЄС, а її кластерна модель організації туризму вважається одним з найбільш успішних прикладів розвитку туристичного кластеру. Реалізація стратегії розвитку туристичного кластеру Хорватії здійснюється всіма учасниками кластеру. Впровадження нових моделей управління туристичними дестинаціями – визначено, як один з ключових напрямків діяльності Стратегії розвитку туризму Хорватії до 2020 року. Позитивний досвід управління регіональним розвитком туризму в інших країнах, зокрема Хорватії, може бути корисним для вивчення та адаптації в Україні.

Список використаних джерел

1. Investing in Croatia 2013. – London : Developing Markets Associates Ltd., 2013.
2. Croatia Tourism Report Q2 2014. – Birmingham : MarketPublishers, 2014.
3. Croatian Tourism Development Strategy until 2020. – Zagreb : Ministry of tourism Republic of Croatia, 2013.
4. Grzinic J. Approach to the development of destination management in Croatian Tourism / J. Grzinic, D. Satic // Management: Journal of Contemporary Management Issues. – 2012. – Vol. 17. – P. 59–74. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.efst.hr/management/Vol17No1-2012/4-Grzinic-Satic.pdf>
5. ITB World Travel Trends Report 2013/2014. – Berlin : IPK International on behalf of ITB Academy. – 2014.
6. Letcher P. Croatia / P. Letcher. – Guilford : The Globe Pequot Press Inc, 2013.
7. M. Ivani?. General model of small entrepreneurship development in tourism Tourism and Hospitality Management // – 2011. –Vol. 17, No. 2. – P. 231–250,
8. Tourism in figures 2012. – Zagreb : Ministry of Tourism Republic of Croatia, 2013.
9. Travel & Tourism. Economic Impact 2014. Croatia. – London : World Travel & Tourism Council, 2014.
10. Сураганова С. К. Мировой опыт развития туристского кластера / С. К. Сураганова // Теория и практика инновационного менеджмента: отечественный и зарубежный опыт. – Караганда, 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://articlekz.com/node/1835>.

Надійшло до редколегії 20.11.14

Н. Матвиенко, канд. геогр. наук, доц., В. Матвиенко, канд. геогр. наук, доц., Ю. Денисюк, магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ТУРИЗМА ХОРВАТИИ

Проанализирована структура и динамика туристических потоков Хорватии. Рассмотрено иерархическую систему органов управления развитием туризма. Освещено стратегию развития туристического кластера Хорватии. Выделены особенности успешных туристических кластеров Хорватии. Указано проблемы, сдерживающие конкурентоспособность страны в области туризма. Охарактеризовано одно из ключевых направлений деятельности стратегии развития туризма Хорватии в 2020 – внедрение новых моделей управления туристическими дестинациями.

Ключевые слова: Хорватия, туризм, управление развитием туризма, туристический кластер, система органов управления, стратегия развития туризма.

N. Matviyenko, PhD, Docent, V. Matviyenko, PhD, Docent, Y. Denisyk, master's degree
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

MANAGEMENT REGIONAL DEVELOPMENT OF TOURISM OF CROATIA

A structure and dynamics of tourist streams of Croatia is analysed. The hierarchical system of organs of management development of tourism is considered. Strategy of development of tourist cluster of Croatia is lighted up. The features of successful tourist clusters of Croatia are selected. Problems, retentive the competitiveness of country in area of tourism, are indicated. One of key trends activity of strategy of development of tourism of Croatia in 2020 is introduction of new case tourist objects frames is described.

Keywords: Croatia, tourism, Tourism Development Management, Travel cluster system management bodies, Strategy of development of tourism.

6. МОЛОДІ НАУКОВЦІ

УДК 911.3

Д. Шелемеха, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

РИНОК ГОТЕЛЬНОЇ НЕРУХОМОСТІ МІСТА КИЄВА: ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК

Проаналізовано динаміку ринку готельної нерухомості міста Києва. Висвітлено різні точки зору стосовно поняття "ринку нерухомості". Виділено визначення "ринку нерухомості" як суспільно-географічної категорії. Розкрито зв'язок між відвідуванням туристами України та ринком готельної нерухомості. Розглянуто основні характеристики ринку готельної нерухомості міста Києва: пропозиція на ринку, цінова політика готелів, заповнюваність та дохідність номерів.

Ключові слова: ринок нерухомості, ринок готельної нерухомості, пропозиція, цінова політика, заповнюваність та дохідність номерів.

Постановка проблеми. Стан ринку комерційної нерухомості та його подальший розвиток напряму залежать від економічної ситуації в країні, політичної стабільності та інвестиційного клімату в її регіонах. Готельна нерухомість є однією з складових частин ринку комерційної нерухомості, тому її стан безпосередньо пов'язаний від вказаних чинників. Після Євро-2012 туристична привабливість України загалом та Києва зокрема зазнала незначного покращення. Проте, в зв'язку з останніми подіями, ринок готельної нерухомості знаходиться в підвищеному стані. Значна кількість інвестиційних проектів щодо відкриття готелів різних категорій є або призупиненими, або закритими на невизначений термін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням розвитку ринку нерухомості, механізмами його функціонування, підходами до оцінки займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як А. Асаул, І. Балабанов, В. Воронін, О. Драпівський, В. Іванова, Ю. Манцевич, С. Мочерний, Н. Ордуей, В. Павлов, Дж. Фрідман, Г. Харрісон, В. Циганенко та інші. Дослідниками розглянуто економічні аспекти оцінки ринку нерухомості, управлінська, фінансова діяльність на ринку нерухомості, проте мало уваги приділяється суспільно-географічним аспектам розвитку та функціонування ринку нерухомості.

Завдання. Для аналізу динаміки ринку готельної нерухомості міста Києва потрібно вирішити ряд завдань. По-перше, визначити сутність поняття "ринку нерухомості" з точки зору суспільної географії. По-друге, висвітлити зв'язок між відвідуванням туристами України та ринком готельної нерухомості. По-третє, дослідити основні характеристики ринку готельної нерухомості міста Києва, а саме пропозицію на ринку, цінову політику готелів, заповнюваність та дохідність номерів.

Виклад основного матеріалу.

На сьогодні ринок нерухомості є одним з перспективних напрямків наукових досліджень. Це пов'язано з тим, що він виступає основою розвитку різних видів підприємницької діяльності, розширює можливості щодо створення нових робочих місць та пришвидшує розвиток окремих територій. Проте, досі не існує єдиного визначення, яке б охоплювало всі особливості та характеристики ринку нерухомості. Дане визначення видозмінюється в залежності від категорії знань, в якій воно використовується.

Більшість дослідників під ринком нерухомості розуміють систему відносин, які виникають при купівлі-продажу певних об'єктів на цьому ринку. Так, І. Балабанов визначає ринок нерухомості не просто як інститут контактів між продавцями та покупцями в межах господарських і, перш за все, торгових операцій з нерухомістю як зі специфічним товаром, а як сферу вкладення капіталу в об'єкти нерухомості й систему

економічних відносин [2]. Американські вчені Дж. Фрідман та Н. Ордуей розглядають ринок нерухомості як певний набір механізмів, за допомогою яких передаються права на власність та пов'язані з нею інтереси [4]. А. Асаул вважає, що ринок нерухомості – це сфера вкладення капіталу в об'єкти нерухомості та система економічних відношень, які виникають при операціях з нерухомістю [1]. За В. Циганенко ринок нерухомості – це певний набір механізмів, за допомогою яких передаються права на власність і пов'язані з нею інтереси, встановлюються ціни та розподіляється простір між різними конкуруючими варіантами землекористування [5].

Найбільш близьким, з точки зору суспільної географії, є підхід С. Мочерного, за яким ринок нерухомості є одним із основних видів ринку, який у взаємодії з ринком товарів і послуг та ринком капіталів визначає особливості господарського механізму сучасної регульованої економіки [3].

Проте, дані поняття розкривають ринок нерухомості з економічної та правової точки зору, не враховуючи важливі чинники його функціонування та розвитку, зокрема географічні. Так, для розміщення об'єктів нерухомості необхідно враховувати такі чинники, як господарський розвиток та спеціалізацію господарства міста, розвиток підприємництва, демографічну ситуацію та систему розселення, транспортно-комунікаційну інфраструктуру міста, розвиток будівельної сфери та інші. Важливу роль відіграє районне планування міста, без якого раціональне розміщення об'єктів нерухомості стає неможливим. А це в свою чергу пов'язано з системою управління розміщенням об'єктів нерухомості. Таким чином ми зможемо враховувати розміщення та діяльність ринку нерухомості в межах конкретної території.

Тому, під ринком нерухомості ми будемо розуміти систему економічних відносин щодо створення та передачі прав власності на об'єкти нерухомості, що є основою для розвитку та функціонування ринків товарів і послуг, ринку капіталів, інвестиційного ринку тощо та є базою функціонування суспільно-географічних комплексів різного ієрархічного рівня.

Ринок готельної нерухомості міста Києва є складовою частиною ринку комерційної нерухомості. Він є найбільш розвинутим та професійним ринком серед інших міст України. Саме в ньому зосереджена найвища кількість якісних готелів усіх сегментів та міжнародних суб'єктів готельної діяльності. Так, в столиці знаходяться 8 з 16 готелів України, які входять в міжнародну мережу (Fairmont, InterContinental, Hyatt, Radisson Blu (2), Holiday Inn, Ramada Encore, Ibis). При цьому ринок продовжує свій розвиток, адже він має досить високий потенціал росту [6]. Основна частина готелів розміщується в межах історичного центру Києва, адже це пов'язано з тим, що центральна частина

виступає культурним, історичним та адміністративним осередком людської діяльності.

За обсягами залучення туристів Україна входить в першу 20 країн-лідерів (згідно даних Всесвітньої туристської організації ООН (ЮНВТО, UNWTO) і статистичної інформації Світового банку (World Bank)). Щорічно нашу країну відвідує понад 20 млн. гостей з інших країн. Згідно даних Державної статистичної служби, у 2013 році Україну відвідали 24,7 млн осіб, що на 1,7 млн осіб більше, ніж у 2012 році, або на 7,2% у відносному вираженні. Якщо порівнювати з попередніми роками, то, наприклад, в 2003 році нашу країну відвідало лише 12,5 млн осіб, в 2009 – 20,7 млн осіб. Найбільш привабливими містами України туристи знаходили Київ, Львів, Одесу [8].

За даними Головного управління статистики міста Києва протягом останніх семи років (починаючи з 2007) столиця України щорічно приймає приблизно 1,8 млн туристів. В 2013 році місто відвідало майже 2,2 млн осіб, що стало рекордною відміткою. В 2010 році ця цифра складала лише 1 млн осіб. Традиційно основна частина попиту на готельні послуги формуються за рахунок представників бізнес-сегменту (близько 80% з яких приїжджають в Україну з-за кордону, 20% – з регіонів України), частка яких, в середньому, становить 65-80%; частина, яка залишилась формується за рахунок представників групового та індивідуального туризму [9].

На кінець 2013 року в місті функціонувало 185 об'єктів, які надають послуги тимчасового розміщення людей на 17 490 місць в організаційно-правовій формі юридичних (160 одиниць) та фізичних (25 одиниць)

осіб. Серед них, туристам та гостям міста пропонуються: готелі різних категорій, 27 діючих комплексів апартаментів, близько 50 малих готелів на 20 та менше номерів, 36 хостелів, гуртожитків готельного типу, санаторіїв та інших засобів розміщення, які не відповідають сучасним стандартам. Загалом, в Києві зафіксовано 11 883 готельних номерів (рис.1) (згідно даних Головного управління статистики), структуру яких формують:

- Готелі категорії 5 зірок 10%;
- Готелі категорії 4 зірок 18%;
- Готелі категорії 3 зірок 42%;
- Готелі категорії 1-2 зірок 30% [7].

На ринку готельної нерухомості міста Києва протягом 2013 року не було введено в експлуатацію жодного готелю класу 3-5* [10]. За рік в столиці відкрились лише три готелі 1-2* класу: "Тиса", "La Vilja Hotel & Ballroom" та "Екотель Краків" (загальна кількість номерів в відкритих готелях складає 179). Станом на кінець 2013 року, в Києві на різній стадії знаходяться 10 готельних проєктів; більшість з них планують відкриття нових об'єктів готельної нерухомості на наступні 2014-2017 роки. Передбачається, що протягом цих років відкриються готелі під брендами, які ще не представлені в столиці, а саме Hilton, Swissotel, Renaissance, Sheraton, Aloft, Best Western Plus [6].

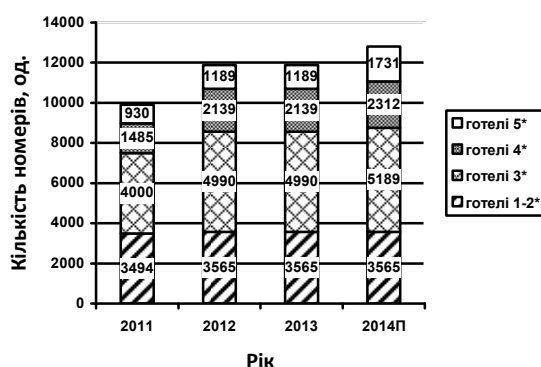


Рис. 1. Структура номерного фонду готелів Києва (розроблено за даними [7])

Якщо говорити про цінову політику, то відкриття готелю Fairmont в 2012 році суттєво загостило конкуренцію в найбільш дорогому сегменті ринку готелів Києва, адже на той момент вже були представлені міжнародні готелі Hyatt та InterContinental та національні "Прем'єр Палац" та "Опера". В наслідок цього, пропозиція в даному сегменті перевищила платоспроможний попит, що привело до непередбаченої та неминучої корекції вартості номерів. Крім того, відкриття готелів Ibis, Holiday Inn і Ramada Encore, надала можливість Києву запропонувати іноземним туристам більш доступні альтернативи.

На кінець 2013 року середня вартість розміщення в готелях Києва складає: для готелів 5* – 3 263 грн, для готелів 4* – 1 516 грн, для готелів 3* – 798 грн, з серед-

нім значенням по трьом сегментам – 1859 грн (рис.2). Середня вартість номера за класами 3-5* в динаміці, за виключенням 2011 року, демонструє тенденцію до зниження та по результатам 2013 року (відносно до 2012) знизилось на 3,6%. Максимальні значення середньої вартості розміщення в готелях Києва спостерігались в 2008 році і становили 4098 грн. Проте, з 2009 року спостерігається зниження вартості розміщення майже на 2000 грн. (в 2009 році середня вартість розміщення становила 2192 грн.). Таке зниження середньодобової вартості номерів є "прайсовим". Фактичне зниження (через застосування цін для корпоративних клієнтів, необхідності використання різних дисконтів, численних акцій та заохочень) за результатами 2013 року оцінюється на рівні 10-15% [7].

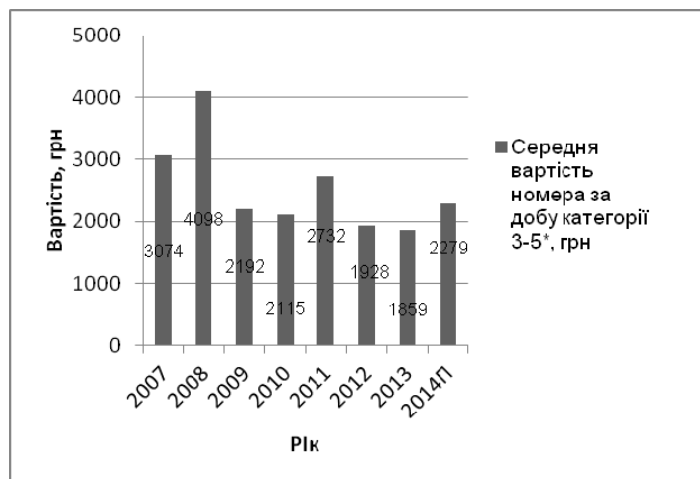


Рис. 2. Середня вартість номерів за 2007-2014П роки (розроблено за даними [7])

Зниження вартості номерів має як позитивну, так і негативну сторону – ринок готельної нерухомості Києва стає більш конкурентоспроможним, що має позитивно вплинути та відвідування столиці туристами, а це в свою чергу буде сприяти подальшому розвитку туристичної інфраструктури. Негативна сторона проявляється в тому, що ринок готельної нерухомості стає менш дохідним для інвесторів і, як результат, затримуються та переносяться строки відкриття готелів.

В 2013 році показник заповнюваності якісних готелів середнього цінового сегменту, які знаходяться в центральній частині міста, не змінився, (в порівнянні з 2012 роком) і залишився на рівні 55-60%. Показник заповнюваності готелів верхнього цінового сегменту знизився на 1-3% і склав в середньому 50-55%. Вибірка не включала готелі, які функціонують менше двох років, через стартовий режим роботи. Так як рівень заповнюваності цих готелів знаходився значно нижче та в деяких випадках не перевищував 40%. Найвищі значення заповнюваності спостерігались в 2007 році – майже 65% [10].

Щодо дохідності в перерахунку на номер, то вона продовжує знижуватись і станом на 2013 рік сягає 926 грн. (61€). В порівнянні з показником 2012 року падіння склало 10,25% в відносному вираженні або 105 грн. в абсолютному (68€). Максимальні значення дохідності в перерахунку на номер були в 2007 році – 128€ [7].

Висновок. Ринок готельної нерухомості міста Києва переживає не найкращі часи. Продовжує скорочуватись кількість відвідувачів готелів з-за кордону, знижується завантаженість готелів, заявлена вартість номерів також зменшується. Проте, продовжує зростати частка номерного фонду готелів високого сегменту (4-5*) до 30% при тому, що платоспроможний попит скорочується та більшістю компаній вводиться політика по скороченню затрат. Це спричиняє диспропорцію між попитом та пропозицією на ринку готельної нерухомості міста Києва.

Протягом наступних 3-4 років в Києві має відкритись близько 10 нових готелів категорії 4-5*. Якщо вони будуть реалізовані, в столиці буде практично сформовано

високий сегмент готелів (категорії 4-5*). Хоча, найбільший потенціал мають готелі так званого budget сегменту, його зростання практично не відбувається. На нашу думку, розвиток даного сегменту готельної нерухомості мав би позитивний вплив на підвищення попиту серед туристів не тільки України, а зарубіжних гостей міста.

Для покращення ситуації, яка склалась, потрібно стабілізувати економічну та політичну ситуацію в країні, створити сприятливі умови для продовження розвитку ринку. Залучення туристів буде можливе лише тоді, коли вони зможуть відчутти себе у безпеці на території нашої країни. На нашу думку, дані твердження є першочерговим завданням для подальшого розширення ринку готельної нерухомості не тільки Києва, а й України. На найближче майбутнє великих угод щодо відкриття готелів у столиці не передбачається, проте робити передбачення зараз дуже складно.

Список використаних джерел

1. Асаул А. Н., Карасев А. В. Экономика недвижимости : учеб. пособие / А. Н. Асаул, А. В. Карасев. – М. : МИКХИС, 2001. – 304 с.
2. Балабанов И. Т. Операции с недвижимостью в России / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 192 с.
3. Экономическая энциклопедия : в 3 т. / С. В. Мочерный (відп. ред.) та ін. – К. : Видавн. центр "Академія", 2002. – Т. 3. – 952 с.
4. Фридман Дж. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости : пер. с англ. / Дж. Фридман, Н. Ордуэй. – М. : Дело Лтд, 1997. – 425 с.
5. Цыганенко В. С. Экономика рынка недвижимости / В. С. Цыганенко. – СПб. : СПбГУИТМО, 2008. – 120 с.
6. Обзор рынка гостиничной недвижимости Киева, декабрь 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.artbuild.com.ua/uploaded/files%20рынка%20гостиничной%20недвижимости%20Киева.pdf>.
7. Обзор рынка гостиничной недвижимости Киева за 2013 год [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://utgcompany.com/static/content/download3/Hotels_2013.pdf.
8. Обзор рынка гостиничной недвижимости Киева, 1 полугодие 2014 года [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://utgcompany.com/static/content/download3/Obzor-rynka-gostinichoy-nedvijimosti-1-pol-2014.pdf>.
9. Як криза вплинула на готельну нерухомість в Україні? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://realt.avisio.ua/uk/news?id=265504d9-3a83-4f65-ba9e-60f3717e4f95>.
10. Colliers International [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.colliers.com/ru-ua/ukraine/insights>.

Надійшла до редколегії 04.11.14

Д. Шелемеха, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

РЫНОК ОТЕЛЬНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА КИЕВ: ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ

Проанализирована динамика рынка отельной недвижимости города Киева. Освещены разные точки зрения относительно понятия "рынок недвижимости". Выделено определение "рынка недвижимости" как общественно-географической категории. Раскрыта связь между посещением туристами Украины и рынком отельной недвижимости. Рассмотрены основные характеристики рынка отельной недвижимости города Киева: предложение на рынке, ценовая политика отелей, заполняемость и доходность номеров.

Ключевые слова: рынок недвижимости, рынок отельной недвижимости, предложение, ценовая политика, заполняемость и доходность номеров.

D. Shelemekha, postgraduate
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE HOTEL REAL ESTATE MARKET OF KYIV: FORMATION AND DEVELOPMENT

The dynamics of hotel real estate market of Kyiv are analyzed. The different views about the concept of "real estate market" are explored. The definition of "real estate market" as a socio-geographic category is allocated. The connection between tourists visit of Ukraine and hotel real estate market are disclosed. The basic characteristics of the hotel real estate market of Kyiv, such as supply on the market, average daily room rate, occupancy and revenue per available room are displayed.

Keywords: real estate market, hotel market, supply, average daily room rate (ADR), occupancy and revenue per available room (RevPAR).

УДК 911.3

Ю. Стеблецька, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ М. КИЄВА: ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ

Розглянуто сутність поняття "генеральний план" міста, його структуру та роль в розвитку міст. Виділено історико-містобудівні етапи планування просторового розвитку м. Києва. Детально проаналізовано генеральні плани м. Києва кожного історико-містобудівного етапу. Визначено основні характерні ознаки генеральних планів м. Києва, для всіх історико-містобудівних етапів. Досліджено зміну уявлень про "столичне місто". Узагальнено процеси просторового розвитку м. Києва та визначено переважаючу схему планування міста, закладену в генпланах в розрізі історико-містобудівних етапів.

Ключові слова: місто, генеральний план, планувальна структура, функціональне зонування.

Постановка проблеми. Останні роки нинішній генеральний план м. Києва постійно перебуває в центрі уваги вчених, чиновників та громадськості. Будучи головним містобудівним документом генеральний план повинен регулювати всі процеси, що відбуваються в місті, проте в сучасних умовах він все частіше не може впоратися зі своїми завданнями, що в свою чергу призводить до виникнення гострих суспільних негараздів. З метою винайдення оптимальних шляхів вирішення цих проблем доцільним є дослідити історію планування і просторового розвитку м. Києва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням теоретичних основ планування міст займалися Ю. Білоконь, Є. Ключниченко, історією територіального розвитку м. Києва – В. Голубков, Т. Слюдікова, розробкою моделей планувальної структури м. Києва – О. Драпиковський, О. Гладкий, С. Іщук, М. Пістун, В. Пересекін, управлінням містом – І. Салій та інші.

Мета статті дослідити історію проектування м. Києва за історико-містобудівними етапами шляхом аналізу генеральних планів.

Виклад основного матеріалу. Головним містобудівним проектним документом, згідно з яким розвивається і забудовується місто, а також визначається весь комплекс містобудівних рішень, є генеральний план міста. Він базується на попередньому вивченні складу населення, перспектив збільшення робочих місць, потреб в житлі, транспортній мережі тощо. Метою розробки генплану є визначення його довгострокових (на 20-25 років) перспектив. У генеральному плані враховуються усі складові життєдіяльності міста: розвиток науково-виробничого комплексу, соціальної сфери, формування інженерної і транспортної інфраструктури, охорони довкілля. В цьому документі детально визначаються напрями та масштаби соціально-економічного і територіального розвитку міста; планувальна структура та просторова композиція забудови міста в цілому та його промислових, житлових, комунально-складських та інших функціональних зон, їх межі; потреби в нових територіях для забудови та іншого використання, черговість і пріоритетність такої забудови; потреби у змінні меж міста; загальний стан довкілля міста, основні фактори його формування; містобудівні заходи щодо поліпшення економічного і санітарно-гігієнічного стану

територій, які мають будівельні, санітарно-гігієнічні, природоохоронні та інші обмеження їх використання; створення інфраструктури; реконструкція існуючих закладених територій тощо.

Розробка генеральних планів міст України стосовно їх планувальних рішень повинні узгоджуватися з Генеральною схемою планування території України і схемою планування території області. Згідно з генеральним планом міста розробляється детальний план території – містобудівна документація окремих районів, мікрорайонів, кварталів та районів реконструкції існуючої забудови міста.

Історичному розвитку Києва сприяло те, що він з самого початку свого існування набув значення політичного та релігійного центру східних слов'ян у Київській Русі та довгий час мав велике значення як об'єднуюча ланка, яка знаходиться між Європою та Азією.

Довга історія проектування Києва – це історія двох починань: цільової програми і фактичних умов, які визначають можливості її здійснення. Ці два суперечливі починання, в просторі й часі, визначають особливості еволюційних тенденцій розвитку міста.

В історії містобудування та планування просторового розвитку м. Києва можна виділити наступні етапи: допланувальний, кін. XVII-XIX ст., радянський та сучасний.

Допланувальний етап тривав від кін. V ст. до кін. XVII ст. Плани просторового розвитку м. Києва в той час не складалися або не збереглися до наших днів. Відомості щодо розбудови міста можна дізнатися лише з тогочасних літописів. До XVIII століття Київ існував як сполучення окремих самостійних міст – Поділ (Нижнє місто), Верхнє місто, Печерськ і передмістя – Звіринець, Кудрявець, Кожум'яки, Глибочиця, Сирець, Лук'янівка, Юрковець. Особлива увага при забудові та плануванні міста належала оборонній функції, будівництву фортець, валів, ровів. Вулиці прокладали з урахуванням особливостей рельєфу. Традиційна житлова забудова мала садибний характер.

Наступний **містобудівний етап** кін. XVII-XIX ст. співпадає з входженням Києва до Російської імперії. Впродовж цього періоду було розроблено 4 генеральних плани м. Києва.

Найбільш давній повний план міста Києва, що дійшов до наших днів, був укладений у 1695 році під

керівництвом полковника І. Ушакова, для оборонних цілей. Він детально зафіксував існуючу на той час ще розосереджену територіальну структуру міста, яка надалі ставала все компактнішою. На цьому плані Київ складається з п'яти пов'язаних між собою "міст-фортець": Володимира (мале верхнє місто), Ярослава (велике верхнє місто), Ізяслава, Печерського містечка і Подолу.

17 квітня 1787 р. Катерина II затвердила перший генеральний план Києва, складений генералом Милпром і дійсним статським радником графом Шуваловим. План передбачав все місто зосередити на висотах Печерська і Старого Києва. Поділ, який часто зазнавав пожеж, вважався для життя непридатним.

В 1806 р. Київське губернське управління наказало магістрату приступити до складання плану приміських сіл: Соков, Шулявщини, Михайлівської, Микільської, Софіївської і Петропавлівської Борщагівок, Жулян, Білетів, Мостищ, а також генерального плану Києва з міськими угіддями.

На початку XIX століття забудова здійснювалась за **генеральним планом Києва 1808 р. архітектора А. Меленського**, який з 1799 р. був призначений керуючим відділом планувальних та картографічних робіт в Києві, фактично – головним архітектором міста, і перебував на цій посаді протягом 30 років. З його ім'ям пов'язано багато радикальних містобудівних подій, зокрема, перепланування Подолу (1812 р.) після пожежі 1811 року, утворення нової дільниці – Липки на горбі між Хрещатиком і Печерськом, ідея прокладання вулиці Хрещатик, Володимирська та Бібіковський бульвар (тепер бульвар ім. Шевченка). Почалося укріплення схил гір над Дніпром. За цим генеральним планом під забудову міста відводилося 119 дес. за яким кожній частині міста відводилися свої типи будинків. Першопомісні, з покращеним фасадом планувалися на Печерську, Липках, де знаходилися міська адміністрація, жили аристократичні родини і високопоставлені чиновники. Старе місто на початку XIX ст. ще оточували вали і воно не мало вільної для забудови площі. Архітектор А. Меленський розробив окремий проект реконструкції старого Києва. У ньому він приділяв багато уваги плануванню Подолу. Передбачалося з'єднати магістралями три історичні райони міста.

Після пожежі 1811 р. почалася відбудова Подолу за проектом архітектора В. Гесте. План передбачав ліквідацію кривих, вузьких вулиць і прокладання прямих і широких, які взаємно перетиналися б і утворювали правильні квадрати.

Генеральний план 1833 р. (частково змінений в 1837 р.) був затверджений Миколою І, який приділяв багато уваги благоустрою Києва. План передбачав планувальне об'єднання Верхнього міста, Печерська та Подолу в єдине міське утворення. Під час його розробки Микола І наказав, щоб при прокладанні вулиць зберігати по можливості пряму лінію, щоб будинки у нових кварталах були кам'яні, суцільні. Багато уваги приділялося старому Києву, який в ті часи був ще обнесений валами. За Золотими воротами було пасовисько, вкриті чагарником, куди кияни виганяли худобу на випас, звнизу протікала р. Либідь. Старе місто починає відроджуватись вже не як фортеця, а як частина великого міста. **Змінений генеральний план 1837 року – автор інженер Л. Шмегельський, архітектори В. Беретті та Л. Станзані** визначив розвиток міста у південному напрямку в зв'язку з забудовою так званої "Нової забудови" і південно-західному (Брест-Литовське шосе –

нині проспект Перемоги). Цей план заклав початок за будови міських пусирів за Золотими воротами і в районі Бессарабки. До середини XIX ст. біля Бессарабської площі була міська застава. Від неї уздовж Васильківського шляху у 1830-і роки простяглась одноповерхова забудова. Ці місця почали обживати кияни, виселені з Печерська у зв'язку із спорудженням фортеці. Район у долині Либеді стали називати "новою забудовою". Головними його вулицями були сучасні вулиці Велика Васильківська і В. Антоновича. В 1834 р. видано указ Сенату, в якому зазначалося, що в зв'язку з утворенням поселення в долині р. Либідь, виникла необхідність у прибавці до існуючих п'яти міських частин, ще шостої частини. Зазначені частини іменувалися: 1 – Печерська, 2 – Либідська, 3 – Палацова, 4 – Старокиївська, 5 – Подільська, 6 – Плоска. Кожний район повинен був мати своє обличчя. У 1853 році збудовано перший постійний міст через Дніпро (Ланцюговий).

У 1861 р розроблено новий генплан міста, за яким були розплановані квартали в районі Шулявки, Куренівки та Лук'янівки, а вулиці розділені за розрядами. Проектні плани змінювалися й **уточнювалися в 1888 р.** коли місто стало активно розвиватися вздовж Брест-Литовського шосе, а також на початку XX в. у зв'язку з прокладанням нових вулиць і формуванням нових селищ. Прокладаються вулиці на схилах Хрещатика і прилеглої до нього місцевості. Зводяться багатоповерхові прибуткові будинки. Згідно з планом запланована спроба виділити промислові зони. Планується будівництво політехнічного інституту, підприємств.

Отже, основним завданням генеральних планів цього періоду було об'єднання та забезпечення зв'язками окремих частин м. Києва в єдине цілісне міське утворення. Планувальна схема міста мала все ще розосереджений характер.

Наступний період революційних перетворень не вплинув на розвиток Києва та його планування.

Радянський етап охоплював майже все XX ст. і представлений також 4 генеральними планами. В цей період Київ в декілька разів збільшується за площею, виходить на лівий берег та набуває сучасних рис.

1926 року починається розробка нового генерального плану. 1927 року президія Київської міської адміністрації затвердила "Тимчасові правила", які регламентували містобудівний розвиток столиці. За цим рішенням територіальний розвиток міста мав напрямок – "захід" і "південний захід". Економічному і культурному розвитку міста сприяє рішення перенесення столиці Радянської України в Київ. На 01.01.1935 рік Київ набувало 625 500 чоловік. **Перший генеральний план Києва в XX столітті під керівництвом І. Хаустова був затверджений урядом України у 1936 р.** і позначився тим, що в ньому були передбачені: розширення більш як вдвічі міських земель, містобудівний "вихід" міста на Лівий берег, благоустрій центральних островів для рекреаційних цілей. До міста приєднують більш як 20 приміських населених пунктів. Київ перетворюється у великий індустріальний центр. Зростає транспортне значення міста. В цьому генеральному плані висунуто пропозиції організації міського дачно-курортного району Пуща – Водиця. Однак реалізацію цього плану зупинили воєнні події 1941-1946 рр.

В період післявоєнної відбудови Києва у 1946-1949 рр. відбувалася розробка нового **Генерального плану під керівництвом О. Власова та Б. Приймака, прийнятого в 1947 році.** Розрахункова чисельність населення міста на 1970 р. складала 1,2 млн. чол. Цей

план був керівним документом для відбудови та реконструкції центральної частини Києва, а також масової житлової забудови його периферійних на той час районів (Первомайського, Сирця, Воскресенки, Чокотівки, Нивок, Багринової гори). В цьому плані зароджувався сучасний обрис головної вулиці міста – Хрещатика, формувалася радіально-кільцева планувальна структура. Розпочинається забудова лівого берега. У післявоєнному генплані втілюється ідея водно-зеленого діаметра Києва вздовж русла Дніпра. За ініціативою О. Власова заборонено відбудову селищ на Трухановому острові. Озеленені паркові масиви з'являються в зовнішньому поясі Києва – Святошині, Конча-Заспі, Дарниці, Пушча-Водиці. Між тим, місто почало дуже швидко зростати: в кінці 1961 р. воно досягло чисельності населення, яке планувалося на 1970 рік. Стало зрозумілим, що виникає необхідність розробки нового генерального плану зі збільшеними містобудівними параметрами.

Генеральний план Києва 1966 року, який був затверджений урядом України в 1967 р., мав розрахункову чисельність населення на 1980 р. – 1,8 млн чол., яка була узгоджена з Держпланом України. В цьому генплані вирішувалося завдання програми масового індустріального житлового будівництва. В генплані були втілені прогресивні на той час містобудівні принципи, серед них – уперше реалізоване комплексне та одночасне проектування міста та його приміської зони з детальною розробкою зеленого (лісопаркового) поясу. Це був перший крок до визначення Київської міської агломерації, як єдиної планувальної системи. Новацією було освоєння заплавлених територій. На основі порівняльного соціально-економічного аналізу альтернативних напрямів територіального розвитку міста було запропоновано більш активне освоєння його лівобережної зони. Це надало можливість розмістити масову житлову забудову в долині Дніпра (з попередньою інженерною підготовкою) в найбільш сприятливих природних умовах, зберегти цінні сільськогосподарські землі навколо Києва, а також створити умови для подальшого безперешкодного просторового розвитку міста. На лівому березі з'явилися житлові масиви Лівобережний, Березняки, Лісовий, Радужний та інші. В Генеральному плані були також закладені основи компактної радіально-кільцевої композиції міста та його оточення з формуванням планувальних районів, системи громадських центрів та озеленення, а також розвинутою мережею міського та зовнішнього транспорту. Основною ідеєю генерального плану було використання русла Дніпра як основної композиційної осі його правого і лівого берегів. У 60-ті роки Київ за чисельністю перетнув мільйонний рубіж; розпочинається розбудова метрополітену.

Розробка наступного **Генерального плану 1986 р.** почалася після аналізу реалізації попереднього. З урахуванням територіальних ресурсів чисельність перспективного населення Києва (до 2005 р.) планувалась у кількості 3 млн. чол. Для розселення цього населення були визначені території згідно з планувальною концепцією лінійного територіального розвитку Києва вздовж Дніпра на північ та південь. Для цього були виділені три резервні ділянки для перспективної забудови: дві на півночі, в тому числі Димерська, і одна на півдні в районі села Чапаївка. Таким чином, структура територіального розвитку Києва замість традиційної – радіально-кільцевої, набувала лінійної форми. Згодом, з причини аварії на Чорнобильській АЕС, Димерський позаміський район на півночі Києва не міг бути реалізований. Але

тоді, при високих темпах приросту кількості населення така лінійна схема дозволяла розміщувати його на нових ділянках на правому березі Дніпра. Таким чином, запропонована планувальна структура Києва відходила від досить компактної форми, поступово перетворюючись на лінійно-розосереджену. При цьому були враховані історично сформована радіальна транспортна схема у правобережній частині міста. Радіально-півкільцева планувальна організація правобережної частини міста мостовими переходами поєднується з лінійною планувальною системою лівого берега Дніпра. Основні структурні елементи міста – планувальні зони – формуються з промислово-виробничих районів, сільбищних і рекреаційних масивів. Було визначено шість планувальних зон – Центральна, Західна, Південна, Північна правобережна, а також Південна і Північна лівобережна. Міські резервні території виокремлюються ще у дві планувальні зони – Ходосівську та Вишгородську. Загальна площа будівництва склала 18 млн. кв. м. За цей період були збудовані житлові масиви Вигурівщина-Троєщина, Позняки, Осокорки-Північні, Біличі, район вул. Мостицької, вул. Серова, Радужний, вул. Автовокзальна, завершено забудову Подолу, Татарки, вул. Горького – Боженка, житлового масиву Оболонь. Територіальний розвиток Києва розглядався взаємопов'язано із зоною впливу Києва, тобто його агломерацією.

Таким чином, головною метою генеральних планів радянського періоду було задовольнити потребу в житлі та супутніх послугах постійно швидко зростаючого числа мешканців міста. Територія міста значно розширилася, що призвело до зміни структурної схеми м. Києва, від компактної на початку ХХ ст. до розосередженої – в кінці.

Сучасний етап планування м. Києва починається вже в ХХІ ст. з прийняттям першого в історії незалежної України генерального плану міста.

Головною особливістю **Генерального плану 2002 р.**, порівняно з попередніми, є виняткова демографічна ситуація: фактична стабілізація чисельності населення у столичному місті. Передбачалося подолання негативних демографічних тенденцій у скороченні природного приросту. Очікувалось збільшення міграційного приросту населення Києва. Як і в попередньому генплані Київ розглядається як структурний елемент Київської агломерації. Новою пропозицією стало те, що приміська зона Києва виділяється як цілісне адміністративно-територіальне утворення – "Київський столичний округ", головним призначенням якого є реалізація на його території усіх столичних функцій, досягнення екологічної стабільності в процесі територіального розвитку міста, узгоджене розселення населення, формування міської планувальної структури. Одним з головних завдань проектування приміської зони є просторове регулювання процесу розширення забудови міста за існуючі адміністративні межі. Генеральним планом передбачено до 2020 р. збільшення житлового фонду міста у 1,5 рази, тобто до 70,7 млн кв. м загальної площі. Для розміщення нового житлового будівництва (26 млн загальної площі) передбачені території з врахуванням визначених шести планувальних зон. Основний обсяг нового будівництва розміщується таким чином, що найбільша його частина зосереджена на прибережних територіях в південному та північному напрямку, а також на територіях прилеглих до південно-західних меж існуючої забудови. Це обумовило необхідність відповідного розширення міської межі та перерозподілу перспективного міського

населення в шести існуючих і двох нових планувальних зонах. В Генеральному плані Києва та проєкті його приміської зони у взаємозв'язку вирішуються проблеми розвитку міського та зовнішнього транспорту.

В зв'язку з розбалансованістю значної частини прогнозних показників розвитку міста на 2020 рік прийнято рішення про розробку **нового Генерального плану до 2025 року**, який наразі проходить останні етапи погодження перед затвердженням. Відповідно до проєкту нового генплану майбутньому розвитку Києва відповідає поняття "столичний регіон" в межах сукупності чотирьох взаємопов'язаних рівнів, як надобласний, соціально-економічний та планувальний комплекс з історично сформованою радіально-кільцевою структурою. Передбачається формування планувальної моделі розвитку міста Києва як відкритої містобудівної системи: місто – приміська зона, із забезпеченням зручних транспортних зв'язків між житлом, місцями прикладання праці, центрами обслуговування та місцями відпочинку і подальшого перспективного розвитку. В межах м. Києва планувальна модель включає формування системи житлових районів і мікрорайонів, громадсько-ділових, промислово-комунальних, ландшафтно-рекреаційних зон на основі історично існуючих планувальних утворень та шести планувальних районів: Центрального, Південного, Західного, Північного, Північно-Лівобережного та Східного.

Отже, характерною особливістю сучасного етапу є подальше планування і розвиток Києва виключно в єдності з його приміською територією (Київською агломерацією).

Висновки. Головним документом, який визначає весь комплекс містобудівних рішень для кожного конкретного міста, є генеральний план – містобудівна документація, яка визначає принципи розвитку, планування, забудови та іншого використання території міста. Київ – прадавнє місто, над розбудовою та проєктуванням якого працювали багато поколінь інженерів та архітекторів. Незважаючи на політичні негаразди та природні катастрофи в місті сформувалась своєрідна архітектура та містобудівна структура. В історії Києва було виконано ряд містобудівних планів, які визначали характерні тенденції його структурних перетворень та територіального розвитку. За основними характерними ознаками планування просторового розвитку м. Києва було виділено

4 історико-містобудівні етапи: допланувальний, кін. XVII-XIX ст., радянський та сучасний. Для більш ранніх етапів планування просторового розвитку м. Києва була характерна розосереджена схема розміщення, за радянських часів планувався розвиток лінійно-розосередженої схеми, але цьому перешкодила аварія на Чорнобильській АЕС, сучасний Київ має історично сформовану радіально-кільцеву планувальну структуру на правобережжі та лінійно-розосереджену – на лівому березі. Оскільки генеральний план є концептуальним планом міста, то новий генплан м. Києва здатен вирішити цілий ряд проблем розвитку міста-столиці – вихід з економічної кризи, посилення столичних функцій і розвиток інфраструктури міжнародної діяльності, проблему поєднання функціонально-планувальних та адміністративних районів міста, що дозволить одночасно реалізувати організацію їх центрів, приєднання до міста приміських територій, необхідних для його територіального розвитку (промислового, житлового будівництва, відпочинку) та інших.

Список використаних джерел

1. Білоконь Ю. М. Регіональне планування (теорія і практика) / Ю. М. Білоконь ; під. ред. А. Фоміна. – К., 2003.
2. Друг О. Вулицями старого Києва / О. Друг. – Л., 2013.
3. Українська Радянська Соціалістична Республіка // УРЕ / голов. ред. М. П. Бажан. – К., 1965. – С. 3–807.
4. Ключниченко Є. Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є. Є. Ключниченко. – К., 1999.
5. Экономико-географический комплекс крупного города (на примере г. Киева) : монография / Н. Д. Пистун, В. Н. Пересекин, Н. Я. Мижега и др. – К., 1989.
6. Історія культури України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.subject.com.ua
7. Офіційний сайт Департаменту містобудування та архітектури Київської міської державної адміністрації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kga.gov.ua/index.php>
8. Офіційний сайт ДП "Інститут Генерального плану м. Києва" АТ "Київпроект" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://genplan.kiev.ua/inst.htm>
9. Панкова Є. Туристичне краєзнавство [Електронний ресурс] / Є. Панкова. – Режим доступу: www.geografica.net.ua
10. Слюдікова Т. Забудова і благоустрій м. Києва в XIX–XX ст. (за документами київських держархівів) [Електронний ресурс] / Т. Слюдікова. – Режим доступу: www.archives.gov.ua

Надійшла до редколегії 10.11.14

Ю. Стеблецкая, асп.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ Г. КИЕВА: ИСТРОИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Рассмотрены сущность понятия "генеральный план" города, его структура и роль в развитии городов. Выделены историко-градостроительные этапы планирования пространственного развития г. Киева. Детально проанализированы генеральные планы г. Киева каждого историко-градостроительного этапа. Определены основные характерные признаки генеральных планов г. Киева для всех историко-градостроительных этапов. Исследовано изменение представлений о "столичном городе". Обобщены процессы пространственного развития г. Киева и определена превосходящая схема планировки города, заложенная в генпланах в разрезе историко-градостроительных этапов.

Ключевые слова: город, генеральный план, планировочная структура, функциональное зонирование.

I. Stebletska, postgraduate

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

PLANNING OF KYIV DEVELOPMENT: HISTORICAL-GEOGRAPHICAL ASPECTS

Considered the essence of the concept "master plan" of cities, its structure and role in urban development. Distinguished historical and urban planning stages of planning of spatial development of Kyiv. In detail analyzed master plans of Kyiv in every historical and urban planning stage. Determined the main characteristic features of master plans of Kyiv in every historical and urban planning stage. Explored changing of ideas about the "capital city". Generalized the processes of spatial development of Kyiv. Determined the prevailing scheme of city planning embedded in the master plans in the context of historical and urban planning stages.

Keywords: master plan of a city, planning structure, functional zoning.

7. ЮВІЛЕЇ

СЕРГІЮ ПАВЛОВИЧУ РОМАНЧУКУ – 70



21 грудня 2014 р. виповнюється 70 років від дня народження знаного фізико-географа, доцента кафедри фізичної географії та геоекології, кандидата географічних наук Сергія Павловича Романчука

Народився Сергій Павлович 21 грудня 1944 р. в м. Конотоп Сумської області.

У 1969 р. закінчив Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка за спеціальністю "фізична географія".

Працював у ґрунтознавчій експедиції географічного факультету університету.

1971–1974 рр. – аспірант, інженер, науковий співробітник кафедри фізичної географії, з 1992 р. – старший науковий співробітник.

У 1992 р. захистив кандидатську дисертацію "Методика антропогенно-ландшафтних реконструкцій територій давнього освоєння (на прикладі Середньої Наддніпрянщини)" (науковий керівник – д.геогр.н., проф. П. Г. Шищенко).

З 1975 р. асистент, з 1995 р. – доцент кафедри фізичної географії та геоекології.

Читає курси: "Методи історико-ландшафтних реконструкцій", "Історична географія ландшафтів України", "Етнogeоекологія", "Етнокультурні ландшафти України".

Наукові інтереси: теорія та методика аналізу взаємодії етносів з етнічними територіями в часовому вимірі; історична географія України; етнокультурні ландшафти Наддніпрянщини. Розробив низку оригінальних методів історико-ландшафтних реконструкцій недокументованого історичного періоду.

Автор близько 100 наукових праць, зокрема "Історичне ландшафтознавство (теоретико-методологічні засади та методика антропогенно-ландшафтних реконструкцій давнього природокористування)" (1998 р.) та "Основи етнogeоекології" (2005 р.).

Учасник ґрунтознавчих, ландшафтних, ландшафтно-екологічних, археологічних та міжгалузевих експедицій. Учасник ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

Нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України.

РОСТИСЛАВУ ВАСИЛЬОВИЧУ ОЛІЙНИКУ – 60

3 березня 2014 року минає 60 день народження еколога, фізика, метеоролога, доцента кафедри метеорології та кліматології, кандидата фізико-математичних наук Ростислава Васильовича Олійника

Народився Ростислав Васильович 3 березня 1954 р. у м. Васильків на Київщині.

У 1976 році закінчив фізичний факультет Київського державного університету за спеціальністю "молекулярна фізика".

1976–1986 рр. – молодший науковий співробітник лабораторії аерозолів Українському науково-дослідному гідрометеорологічному інституті,

У 1986 р. в Інституті експериментальної метеорології АН СРСР (м. Обнінськ, Росія) захистив кандидатську дисертацію "Темнова та фотостимульована нуклеаційна активність аерозолів йодистого срібла" за спеціальністю "геофізика" (науковий керівник – к.ф.-м.н. Р. А. Баханова).

1987–1994 рр. – старший науковий співробітник лабораторії дисперсних гетерогенних систем Інституту хімії поверхні АН України

1994–2011 рр. – доцент кафедри фізики та екології Національного транспортного університету.

З 2011 р. – доцент кафедри метеорології та кліматології географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Викладає дисципліни: "Фізичні основи теорії клімату", "Міжнародні гідрометеорологічні дослідження", "Глобальні зміни клімату та питання хімії атмосфери", "Основи математичного моделювання і прогнозування гідрометеорологічних процесів".

Основний напрямок наукових досліджень – урбометеорологічні проблеми великих міст (забруднення атмосферного повітря автотранспортними потоками, техногенні аерозолі).

Автор близько 100 робіт, з них 22 авторських свідоцтв на винаходи.



ІРИНИ МИХАЙЛІВНИ ЩЕРБАНЬ – 60

У 2014 році виповнилось 60 років з дня народження Ірини Михайлівни Щербань – українського метеоролога, доцента кафедри метеорології та кліматології, кандидата географічних наук.

Народилася Ірина Михайлівна 30 квітня 1954 р. у Києві.

Закінчила Київський університет у 1976 р. за спеціальністю географ-метеоролог.

У 1976–1991 р. – аспірант, молодший науковий співробітник Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту.

У 1990 р. захистила кандидатську дисертацію "Просторово-часовий розподіл снігового покриву в Україні" (науковий керівник – д.г.н., проф. К.Т. Логвинов).

З 1991 до 2000 р. – старший науковий співробітник Науково-дослідного економічного інституту Мінекономіки України.

З 2001 р. – науковий співробітник, доцент кафедри метеорології та кліматології Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Читає курси: "Синоптична метеорологія", "Агromетеорологія", "Особливості синоптичних процесів в Україні", "Кліматичні ресурси України".

Наукові інтереси: кліматологія, прикладна кліматологія та метеорологія.

Автор понад 80 наукових праць, зокрема співавтор "Клімат України" (2003 р.), "Стихійні метеорологічні явища на території України за останнє двадцятиріччя (1986-2005 рр.)" (2006 р.), "Гідрометеорологічні умови басейну Чорної Тиси та їх вивчення" (2005 р.), "Основи синоптичної метеорології" (2006 р.), "Клімат Києва" (2010 р.), "Основи агromетеорології" (2011 р.).

Нагороджена медаллю "В пам'ять 1500-річчя Києва" (1985 р.), Почесною грамотою ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2004 р.).

**ОЛЕНИ ПЕТРІВНИ ГАВРИЛЕНКО – 50**

В квітні 2014 р. виповнилось 50 років від дня народження відомого фізико-географа, доцента кафедри фізичної географії та геоєкології, кандидата географічних наук Олени Петрівни Гавриленко

Народилася Олена Петрівна 26 квітня 1964 р. в Києві.

У 1986 р. закінчила Київський університет імені Тараса Шевченка за спеціальністю "Географія", кваліфікація "Географ. Фізико-географ. Викладач".

У 1987-1990 рр. – аспірант Відділення географії Інституту геофізики ім. С. І. Суботіна АН України.

У 1990 р. захистила кандидатську дисертацію "Методика ландшафтного обґрунтування територіальних схем і проектів природокористування" (науковий керівник – член-кор. АН України, д.геогр.н., проф. О. М. Маринич).

З 2001 р. – асистент, з 2007 р. – доцент кафедри фізичної географії та геоєкології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Читає курси: "Основи екології", "Екологія, БЖД та охорона праці", "Геоєкологічне обґрунтування проектів природокористування", "Конструктивно-географічні основи раціонального природокористування", "Геоєкологія України".

Наукові інтереси: екогеографія України, регіональні геоєкологічні проблеми, екологізація природокористування, геоєкологічне обґрунтування схем і проектів природокористування.

Автор та співавтор понад 80 наукових праць, у тому числі 9 підручників, навчальних посібників і монографій, зокрема "Основи екології та безпека життєдіяльності" (2004 р.), "Геоєкологічне обґрунтування проектів природокористування" (2008 р.), "Екогеографія України" (2008 р.), "Фізична географія материків та океанів" (2010 р.), "Основи екології" (2012 р.).

МАРІЇ ГРИГОРІВНІ ОНИЩЕНКО – 50



У червні 2014 року виповнилось 50 років з дня народження Марії Григорівни Оніщенко, відомого спеціаліста в галузі картографії, завідувача НДС "Картографії та геоінформатики", кандидата географічних наук.

Народилася Марія Григорівна 6 червня 1964 р. у м. Києві.

У 1987 р. закінчила кафедру геодезії і картографії географічного факультету Київського університету зі спеціальності "географ-картограф".

1987–1998 рр. – інженер-картограф, редактор в ДНВП "Картографія".

1998–2012 рр. – старший редактор ЗАТ "Інститут передових технологій".

З 2012 р. – науковий співробітник НДС "Картографії та геоінформатики" географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

У 2007 році в Інституті географії НАН України захистила кандидатську дисертацію "Картографування телекомунікаційних систем України: теоретико-методичні основи, практична реалізація" (науковий керівник – д.геогр.н., проф. Т. І. Козаченко).

Наукові інтереси: тематичне й атласне картографування.

Основні праці: "Методологічні основи картографування телекомунікацій в Національному атласі України" (2005 р., співавтор), "Картографування телекомунікаційних систем України: теоретико-методологічні основи, практична реалізація" (2006 р.).

ВАСИЛЮ ВАСИЛЬОВИЧУ ГРЕБІНЮ – 50

20 грудня 2014 року виповнилось 50 років з дня народження доктора географічних наук, професора кафедри гідрології та гідроекології, гідролога-гідрохіміка Василя Васильовича Гребіню з півстолітнім ювілеєм!

Народився Василь Васильович 20 грудня 1964 р. у м. Читі (Росія).

У 1987 р. закінчив Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка за спеціальністю географ-гідролог.

З 1987 р. – інженер, молодший науковий співробітник (1991 р.) Проблемної науково-дослідної лабораторії гідроекології та гідрохімії.

У 1998 р. захистив кандидатську дисертацію "Формування стоку важких металів у лісостеповій зоні України (на прикладі басейну р. Рось)" за спеціальністю 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія (науковий керівник – д.геогр.н., проф. В.І. Пелешенко).

З 1992 р. – асистент, з 1999 р. – доцент кафедри гідрології та гідроекології. Заступник декана географічного факультету.

У 2011 р. захистив докторську дисертацію "Регіональний ландшафтно-гідрологічний аналіз сучасного водного режиму річок України" за спеціальністю 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія.

Читає курси: "Загальна гідрологія", "Водогосподарські розрахунки", "Гідрологія гірських регіонів", "Раціональне використання водних ресурсів", "Небезпечні гідрологічні явища".

Наукові інтереси: дослідження сучасних змін гідрологічного режиму річок України під впливом кліматичних змін.

Автор понад 90 наукових на навчально-методичних праць, зокрема у співавторстві "Загальна гідрологія" (2000 р.), "Мониторинг, использование и управление водными ресурсами бассейна р. Припять" (2003 р.), "Українські гідрологи, гідрохіміки, гідроекологи" (2004 р.), "Гідрометеорологічні умови басейну Чорної Тиси та їх вивчення" (2006 р.), "Гідролого-гідрохімічна характеристика мінімального стоку річок басейну Дніпра" (2007 р.), "Термічний та льодовий режими річок басейну Дніпра з другої половини XX століття" (2010 р.).

Брав участь в експедиційних дослідженнях Дніпровсько-Бузького та Дністровського лиманів (1985-1986 рр.); 30 км зони відчуження ЧАЕС (1986 р.); каскаду Дніпровських водосховищ (1987р.); дослідженнях на експериментальних водозборах Богуславського гідролого-гідрохімічного стаціонару кафедри гідрології і гідрохімії (1987-1994 рр.); Придеснянської та Велико-Анадольської воднобалансових станцій (1993 р.); дослідженнях на водоймах охолоджувачах Хмельницької, Південно-Української та Запорізької АЕС (1987-1992 рр.); притоках р. Прип'ять (1987-1992 рр.); р. Уж (1987-1990 рр.); притоках р. Південний Буг (1988-1990 рр.); дослідженнях річок Закарпаття (1996-2006 рр.), Дністра (2004 р.), Західного Бугу (2006 р.).



Щиро вітаємо наших ювілярів зі святом! Зичимо їм міцного здоров'я, щастя, життєвих гараздів, творчого натхнення та нових наукових звершень.

Колектив географічного факультету

8. ПАМ'ЯТАЄМО

ДО 85 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ КОЗІНЦЕВОЇ ЛАРИСИ МАКСИМІВНИ (1929-2005)

1 березня 2014 року виповнилося 85 років від дня народження гідролога, кандидата географічних наук, доцента Козінцевої Лариси Максимівни

Народилася Лариса Максимівна 1 березня 1929 р. у м. Овруч Житомирської області.

У 1952 р. закінчила Київський державний університет імені Т.Г.Шевченка за спеціальністю географія.

1953–1996 рр. – асистент, старший викладач, доцент кафедри гідрології суші Київського університету.

У 1963 р. захистила дисертацію "Довготривалі прогнози гідрографа весняної повені р. Прип'яті біля м. Мозиря" (науковий керівник – д.геогр.н., проф. В. О. Назаров).

Читала спецкурси: "Океанологія", "Гідрологічні прогнози", "Водні дослідження", "Загальна гідрологія".

Наукові інтереси: методологічні розробки, пов'язані з довготерміновими прогнозами гідрологічного режиму р. Дніпра та весняних явищ на р. Прип'ять. Брала участь у розробці схеми гідрологічного районування України (1967 р.).

Автор понад 150 наукових та навчально-методичних праць. Серед них книги співавтор: "Основи загальної гідрології" (1975 р.); "Комплексне використання і охорона водних ресурсів СРСР" (1982 р.); "Гідрологічні і водно-балансові розрахунки" (1987 р.).

Померла у 2005 р. у Києві.



ДО 80 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ОСАУЛЕНКО ЛАРИСИ ЄФРЕМІВНИ (1934-2008)



30 січня 2014 року виповнилося 80 років від дня народження картографа, кандидата географічних наук, доцента Осауленко Лариси Єфремівни.

Народилася Лариса Єфремівна 30 січня 1934 р. у м. Ромни Сумської області.

Закінчила географічний факультет Київського університету зі спеціальності картографія.

У 1957–1959 рр. працювала техніком картографом в УкрНДІ соцземлеробства (з 1961 р. – Укрземпроект).

З 1959 р. – на географічному факультеті Київського університету ім. Т.Г. Шевченка. Закінчила аспірантуру при кафедрі геодезії та картографії (1974 р.).

У 1978 р. захистила кандидатську дисертацію "Картографування водних ресурсів у комплексних атласах Української РСР" (науковий керівник – к.т.н., проф. А.С. Харченко).

З 1980 р. – доцент кафедри геодезії та картографії.

Читала курси: "Проектування і складання карт", "Картографічне креслення", "Тематичні карти".

Наукові інтереси: комплексне й тематичне картографування України, методичні розробки присвячені курсам з топографії, картографії, картографічного креслення та оформлення карт, тематичних карт й атласів.

Автор понад 50 наукових праць, зокрема "Картографическое черчение и оформление карт" (1986 р., співавтор); "Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу Картография с основами геодезии" (1987 р., співавтор). Автор 7 карт комплексного атласу Київської області (1962 р.), науковий редактор-картограф двох розділів Атласу природних умов і природних ресурсів Української РСР. Брала участь у розробці карт для шкільних краєзнавчих атласів Кіровоградської та Черкаської областей; підготувала карту поверхневих вод України (м-б 1:1000000) для загальноосвітньої школи (1996 р.).

Померла 22 жовтня 2008 м. у Києві.

**ДО 80 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ТЮТЮННИКА ДМИТРА АНДРІЙОВИЧА
(1934-2003)**



30 квітня 2014 року виповнилося 80 років від дня народження фізико-географа, кандидата сільськогосподарських наук, доцента Тютюнника Дмитра Андрійовича

Народився Дмитро Андрійович 30 квітня 1934 р. у с. Сеньків Куп'янського району Харківської області.

У 1957 р. закінчив кафедру ґрунтознавства Кишинівського університету (Молдова).

Навчався в аспірантурі при Українському НДІ гідротехніки і меліорації.

У 1969 р. захистив кандидатську дисертацію "Глибокий обробіток важких оглеєних ґрунтів, осушених дренажем".

У 1980–2003 рр. – старший викладач, доцент кафедри фізичної географії Київського університету імені Тараса Шевченка.

Безпосередньо виконував та організував експедиційні ґрунтознавчі дослідження в Молдові, Карпатському регіоні, Лісостепу та Степу України. Протягом 15 років проводив стаціонарні ґрунтово-меліоративні та агро-меліоративні дослідження на Передкарпатті. Дослідження у напрямку комплексного поліпшення водно-фізичних властивостей і окультурювання важких оглеєних ґрунтів завершив розробкою нормативів комплексної меліорації для Нечорноземної зони колишнього СРСР, яка знайшла широке впровадження в Укра-

їні, Білорусі, Росії, країнах Балтії.

Наукові інтереси: природно-меліоративний моніторинг, районування гумідних територій, зокрема осушуваних, оптимізація водного режиму та водних властивостей ґрунтів, окультурювання періодично перезволожуваних ґрунтів.

Автор більш як 90 наукових праць, зокрема як співавтор "Меліорація важких ґрунтів у Передгір'ї Карпат" (1972 р.), "Природа Украинской ССР. Почвы"

Помер 23 червня 2003 р. у Києві.

**ДО 80 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ЦАРА ВАСИЛЯ ВАСИЛЬОВИЧА
(1934-1989)**

5 жовтня 2014 року виповнилося 80 років від дня народження фізико-географа, ґрунтознавця, кандидата географічних наук, доцента Царя Василя Васильовича.

Народився Василь Васильович 5 жовтня 1934 р. у с. Лозянське в Чехословаччині (зараз – Міжгірський район Закарпатської області).

У 1958 р. закінчив Київський державний університет імені Тараса Шевченка, за спеціальністю "фізична географія, вчитель географії середньої школи".

У 1966–1979 рр. – начальник ґрунтової експедиції НДЧ при кафедрі фізичної географії.

З 1974 – асистент, старший викладач (з 1976 р.), у 1980–1989 рр. – доцент кафедри фізичної географії Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка.

У 1974 р. кандидатську дисертацію "Структура ґрунтового покриву терасових рівнин Полісся (на прикладі лівобережних терас річки Десни)" за спеціальністю 11.00.05 – географія ґрунтів та геохімія ландшафтів (науковий керівник – д.геогр.н., проф. Н. Б. Вернандер).

Опублікував понад 50 наукових праць.

Наукові інтереси: географія ґрунтів, ґрунтознавство, геохімія ландшафтів, ґрунтове картографування.

Читав курси: "ґрунтознавство і географія ґрунтів", "Географія ґрунтів СРСР", "Геохімія ландшафту", "ґрунтове картографування", "Комплексне картографування".

Здійснив експедиційні дослідження по території всього колишнього Радянського Союзу.

Помер 29 грудня 1989 р. в Києві.



ДО 75 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ГОРЕВА ЛЕОНІДА МИКОЛАЙОВИЧА (1939-1999)

3 серпня 2014 року виповнилося 75 років від дня народження гідрохіміка, гідроеколога, гідрогеолога, доктора географічних наук, професора Горєва Леоніда Миколайовича

Народився Леонід Миколайович 3 серпня 1939 р. у м. Ромни Сумської області.

У 1963 р. закінчив геологічний факультет Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка за фахом "геолог-гідрогеолог".

1963–1966 рр. – гідрогеолог, з 1966 р. – начальник геологічної партії тресту "Київгеологія" Міністерства геології УРСР.

1966–1969 рр. – аспірант УкрНДІ гідротехніки і меліорації.

Кандидат геолого-мінералогічних наук (1971 р.).

1971–1973 рр. – науковий працівник у проблемній лабораторії гідроекології та гідрохімії Київського університету.

З 1973 р. – асистент, 1978–1987 рр. – доцент, 1987–1999 рр. – професор кафедри гідрології Київського університету. У 1993–1999 рр. – завідувач кафедри гідрології та гідрохімії.

У 1987 р. захистив докторську дисертацію "Теоретичні та методологічні основи гідрохімії зрошуваних земель" за спеціальністю 11.00.10 – гідрохімія.

Основні наукові напрями: меліоративна гідрохімія, основи моделювання в гідрохімії, оптимізація екосередовищ. Відомі його дослідження, пов'язані з проблемою оцінки, прогнозування, регулювання, менеджменту й оптимізації якості природних вод, підвищення ефективності зрошувальних меліорацій, займався теоретичними питаннями гідрохімії.

Автор понад 200 наукових публікацій, зокрема 41 монографії, серед яких "Гидрохимическое картирование с применением вероятностно-статистических методов" (1979 р., співавтор), "Водно-физические физико-химические процессы в почвогрунтах при орошении" (1982 р., співавтор), "Меліоративна гідрохімія" (1984 р., співавтор); "Методика гідрохімічних досліджень" (1985 р., співавтор); "Регіональна гідрохімія" (1988 р., співавтор); "Основи меліоративної гідрохімії" (1991 р., співавтор); "Методика оптимізації природного середовища мешкання" (1992 р.); "Радіоактивність природних вод" (1993 р.), "Природно-економічні основи оптимізації екосередовищ" у 3-х тт. (1994 р.); "Гідрохімія України" (1995 р., співавтор); "Основи моделювання в гідроекології" (1996 р., співавтор); "Оптимізація екосередовищ" у 3-х тт. (1997 р., співавтор); "Гідроекологічні моделі" у 2-х тт. (1999 р.).

Академік Української екологічної академії наук (УЕАН) та низки інших громадських академій. Відзначений премією ім. В.І. Вернадського УЕАН та премією ім. Туган-Барановського

Помер 18 листопада 1999 р. у Києві.



ДО 75 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ КОБЗИСТОГО ПАВЛА ІВАНОВИЧА (1939-2011)



1 вересня 2014 року виповнилося 75 років від дня народження географа-кліматолога, доцента, кандидата географічних наук Кобзистого Павла Івановича

Народився Павло Іванович 1 вересня 1939 р. у Києві.

Закінчив Київський національний університет імені Тараса Шевченка, географічний факультет (1962 р.) за фахом географ-кліматолог. Працював інженером-синоптиком Гідрометеоцентру України, інженером-метеорологом в УкрНД гідрометеорологічному інституті.

На кафедрі метеорології і кліматології викладав з 1970 по 2004 рр., доцент – з 1974 р.

У 1972 р. захистив кандидатську дисертацію "Дослідження полів гроз, граду та злив у степовій зоні України на прикладі експериментального метеорологічного полігону" за спеціальністю 11.698 – метеорологія (науковий керівник – к. фіз.-мат. н. В. М. Мучник).

Читав курси: "Синоптична метеорологія", "Авіаційна метеорологія", "Особливості синоптичних процесів в Україні".

Основний науковий напрямок – вивчення циркуляційних процесів формування опадів в Україні, визначення похибок у добових сумах опадів протягом теплого періоду року, вивчення умов розвитку гроз та граду,

уточнення методики прогнозу опадів на території України.

Автор понад 40 наукових праць, зокрема "Особливості синоптичних процесів в Україні" (2002 р.), "Клімат України" (2003 р., співавтор), "Гідрометеорологічні умови басейну Тиси та їх вивчення" (2005 р.), "Основи синоптичної метеорології" (2006 р., співавтор).

Помер 19 серпня 2011 р. у Києві.

ДО 75 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПАТИЧЕНКО ГАЛИНИ ОЛЕКСАНДРІВНИ (1939-2010)



6 травня 2014 року виповнилося 75 років від дня народження географа-картографа, фотограмметриста, кандидата технічних наук, доцента Патиченко Галини Олександрівни.

Народилася Галина Олександрівна 6 травня 1939 р. у м. Ашхабаді (тепер – Ашгабад, Туркменістан).

У 1961–1966 рр. навчалася на кафедрі геодезії та картографії географічного факультету Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка.

Після закінчення працює в лабораторії аерометодів науково-дослідної частини Київського університету.

У 1968–1976 рр. – асистент кафедри інженерної геодезії Київського інженерно-будівельного інституту.

У 1976 р. захистила кандидатську дисертацію "Фотограмметричні обміри пам'яток архітектури" із спеціальності 05.24.02 – аерокосмічні зйомки, фотограмметрія, фототопографія (науковий керівник – д.т.н., проф. В.М. Сердюков).

У 1976 р. повертається в Київський університет, працює старшим науковим співробітником лабораторії аерометодів і за сумісництвом старшим викладачем, у 1980–2000 рр. – доцентом кафедри геодезії та картографії географічного факультету

Наукові інтереси: аерокосмічні методи в географічних дослідженнях на-

викилишнього середовища.

Читала нормативні курси: "Аерокосмічні методи географічних досліджень", "Фотограмметрія", "Основи дешифрування аерокосмічних знімків".

Автор понад 50 наукових праць, зокрема як співавтор "Аерокосмические методы географических исследований" (1987 р.); "Топография с основами геодезии" (1986 р.); "Топография з основами геодезії" (1995 р.); "Прикладная фотограмметрия" (1993 р.).

Померла 15 травня 2010 р.

ДО 65 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ШЕВЧЕНКА ВІКТОРА ОЛЕКСІЙОВИЧА (1949-2012)

19 вересня 2014 року виповнилося 65 років від дня народження відомого географа-картографа, доктора географічних наук, професора Шевченка Віктора Олексійовича

Народився Віктор Олексійович 19 вересня 1949 р. у Києві.

Після закінчення школи працював на різних підприємствах м. Києва.

У 1970–1975 рр. навчався на географічному факультеті Київського державного університету імені Тараса Шевченка і отримав кваліфікацію "географ-картограф".

У 1975–1995 р. працював на різних посадах в Інституті географії АН України, там же навчався в заочній аспірантурі (1979–1983 рр.).

У 1983 р. захистив кандидатську дисертацію "Системне картографування онкологічної захворюваності населення (на прикладі Української РСР)" за спеціальністю "картографія" (науковий керівник – д.геогр.н., проф. А. С. Золовський).

У 1989 р. визначив точку географічного центру України в селищі Добровеличківка Кіровоградської області, де у 1991 році було встановлено пам'ятний знак.

З часу заснування (1992 р.) і до 1995 р. працював у складі Міжвідомчого Антарктичного Комітету (нині – Український Антарктичний Центр).

У 1995 р. перейшов до Київського національного університету імені Тараса Шевченка на посаду завідувача науково-дослідної лабораторії геодезії, картографії та фотограмметрії; з 1998 р. – професор кафедри картографії.

У 1997 р. захистив докторську дисертацію "Теоретико-методичні основи медико-географічного аналізу території України" за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів.

З 1999 р. – представник України в Комісії з теоретичної картографії Міжнародної картографічної асоціації (ICA).

Автор понад 410 наукових праць: монографій "Медико-географическое картографирование территории Украины" (1994), "Загальна медична географія світу" (1998 р., співавтор), "Тричі перший. Видатний мореплавець, географ Юрій Лисянський" (2003 р.), "Географічні основи охорони навколишнього середовища" (2006 р., співавтор), "Дивосвіт геозображень" (2007 р.), "Картографічна інтерпретація деяких особливостей м. Києва" (2007 р., співавтор). Розробив і склав "Атлас поширення зл�якісних пухлин серед населення України" (1986 р.); окремі карти "Атласу Донецької області" (1982 р.), "Атласу захворюваності зл�якісними пухлинами населення окремих країн-членів РЕВ" (1983 р.); "Українські Карпати. Атлас туриста" (1987 р.); "Атлас Чернігівської області" (1991 р.); брав участь у підготовці Національних доповідей про стан природного навколишнього середовища в Україні (1992, 1994 рр.). Співавтор стінних навчальних карт для середньої школи. Брав участь у розробці територіальних комплексних схем охорони природи Донецької області (1986–1988 рр.) та м. Запоріжжя (1989–1991 рр.). Брав участь у розробці концепції атласу "Риск зараження населення сибирської язвою, столбняком, аскаридозом, туляремією, лептоспірозом в УСССР" у 25 томах-випусках (1989 р.), "Медико-екологічний атлас України", атласу "Чорнобиль і здоров'я України" (1996 р., співавтор).



Член-кореспондент Української екологічної Академії.

Нагороджений Почесною грамотою Верховної Ради України (2009 р.). У 1991 р. відзначений золотою медаллю ВДНГ СРСР та відзнакою Географічного товариства СРСР "За выдающиеся труды в области географических наук".

Помер на робочому місці 5 березня 2012 р. в Києві.

ДО 60 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ КУЗЬМИНСЬКОЇ ОЛЕНИ КОСТЯНТИНІВНИ (1954-1997)



9 вересня 2014 р. виповнилося 60 років від дня народження економіко-географа, доцента, кандидата географічних наук Кузьмінської Олени Костянтинівни.

Народилася Олена Костянтинівна 9 вересня 1954 р. у Києві.

У 1976 р. з відзнакою закінчила кафедру економічної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, отримавши фах "Географія. Економічна та соціальна географія. Викладач".

Після закінчення університету працювала на кафедрі економічної географії.

По закінченні аспірантури, у 1985 р. захистила кандидатську дисертацію "Територіальна організація господарства столичної Київської агломерації" (науковий керівник – акад. АН України, д.геогр.н. М. М. Паламарчук).

Працювала викладачем, а згодом доцентом на кафедрі гуманітарних дисциплін підготовчого факультету для іноземних студентів при Київському університеті, потім доцентом кафедри міжнародних економічних відносин Інституту міжнародних відносин, кафедри міжнародної журналістики Інституту журналістики.

У 1992 р. – повернулася на географічний факультет на посаду доцента кафедри країнознавства та туризму.

Викладала курси з економічної та соціальної географії зарубіжних країн.

Наукові інтереси: географічні проблеми європейської інтеграції і формування зовнішньоекономічного комплексу України.

Автор 12 наукових праць, зокрема співавтор підручника "Економічна і соціальна географія світу" (1997 р.).

Трагічно загинула 8 квітня 1997 р. у Києві.

ДО 60 – РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ МАЛИШЕВОЇ ЛЮДМИЛИ ЛЕОНІДІВНИ (1954-2000)

Восени цього року виповнилося 60 років від дня народження знаного фізико-географа, ландшафтознавця, доктора географічних наук, професора Малишевої Людмили Леонідівни

Народилася Людмила Леонідівна 10 листопада 1954 р. у Києві.

У 1977 р. закінчила з відзнакою географічний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка.

Працювала в науково-дослідній частині Київського університету, закінчила аспірантуру.

У 1988 р. захистила кандидатську дисертацію "Ландшафтне обґрунтування районів розміщення АЕС (на прикладі Української РСР)" (науковий керівник – д.г.н, проф. П.Г. Шищенко).

1992–1999 рр. – доцент кафедри фізичної географії.

У 1998 р. захистила докторську дисертацію "Теорія та методика ландшафтно-геохімічного аналізу й оцінки екологічного стану територій".

З 1999 р. – професор, у 2000 р. – завідувач кафедри географії України.

Розробила і викладала курси: "Геохімія ландшафтів", "Геоєкологічні основи проектування", "Геоєкологічний моніторинг", "Геоєкологічне прогнозування", "Екологічна експертиза проектів", "Основи конструктивної географії та раціонального природокористування".

Автор двох авторських свідоцтва та 74 наукових праць, з них "Методи геоєкологічних досліджень" (1999 р., співавтор), "Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій" (1998 р.), "Геохімія ландшафтів" (2000 р.).

Активно співпрацювала з Міністерствами з екології та природних ресурсів України, захисту населення від надзвичайних ситуацій та катастроф, Інститутом географії НАН України. Була активним членом міжнародної асоціації ландшафтних екологів, членом Вчених рад географічного факультету та Українського географічного товариства, учасником 28-го Міжнародного географічного конгресу (Гаага, Голландія, 1996 р.).

Була відповідальним виконавцем численних госпдоговірних та бюджетних робіт, співвиконавцем міжнародних наукових проектів за екологічною тематикою РЕВ (1982–1990 рр.), у 1987–1993 рр. брала участь у радіоекологічних дослідженнях 30-кілометрової зони Чорнобильської АЕС. Керувала дослідженнями з оцінки впливу на навколишнє середовище Чорнобильської, Запорізької, Південно-Української, Смоленської, Хмельницької та Рівненської АЕС.

Трагічно загинула 30 серпня 2000 р. у Києві.



Наукове видання



ВІСНИК
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ГЕОГРАФІЯ

Випуск 1(62)

Друкується за авторською редакцією

Оригінал-макет виготовлено Видавничо-поліграфічним центром "Київський університет"

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Редколегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали. Рукописи та дискети не повертаються.



Формат 60x84^{1/8}. Ум. друк. арк. 9,5. Наклад 300. Зам. № 214-7247.
Гарнітура Arial. Папір офсетний. Друк офсетний. Вид. № Гр1.
Підписано до друку 03.03.15

Видавець і виготовлювач
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет"
01601, Київ, б-р Т. Шевченка, 14, кімн. 43
☎ (38044) 239 3222; (38044) 239 3172; тел./факс (38044) 239 3128
e-mail: vpc@univ.kiev.ua
<http://vpc.univ.kiev.ua>
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1103 від 31.10.02