

ISSN 2075-1893(Print)
ISSN 2409-3173(Online)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна

ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ І КАРТОГРАФІЇ

Збірник наукових праць

Випуск 25

Заснований 2000 року

Харків – 2017

До збірника включені статті, у яких розглядаються актуальні проблеми сучасної практичної підготовки студентів і учнів з географії та картографії; узагальнюється досвід і розкриваються перспективи розробки та впровадження у навчальний процес інноваційних педагогічних технологій, підготовки і видання нових картографічних творів, призначених для використання у школах, вищих навчальних закладах та в інших установах безперервної географічної освіти.

Призначено для науковців, аспірантів, викладачів та вчителів географії.

Збірник є фаховим виданням в галузі географічних наук
(Наказ МОН України № 747 від 13.07.2015)

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
(протокол № 5 від 27 березня 2017 р.)*

Редакційна колегія:

В.А. Пересадько — головний редактор, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); О.О. Жемеров — відповідальний редактор, канд. геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); А.П. Голіков, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); С.В. Костріков, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); В.М. Московкін, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); А.Н. Некос, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); К.А. Немець, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); Л.М. Немець, д-р геогр. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); І.Г. Черваньов, д-р техн. наук, проф. (ХНУ імені В.Н. Каразіна); О.В. Барладін, канд. техн. наук (ПрАТ «Інститут передових технологій»); Л.М. Даценко, д-р геогр. наук, проф. (КНУ імені Т. Шевченка); І.П. Ковальчук, д-р геогр. наук, проф. (Національний університет біоресурсів і природокористування України); Л.Г. Руденко, д-р геогр. наук, проф., академік НАН України (Інститут географії НАНУ); Р.І. Сосса, д-р геогр. наук, проф. (Національний університет «Львівська політехніка»); О.С. Третьяков, канд. геогр. наук (ІП «Інтетікс», м. Харків), д-р географії (Франція); П.Г. Шищенко, д-р геогр. наук, проф., чл.-кор. НАПН України (КНУ імені Т. Шевченка); О.М. Берлянт, д-р геогр. наук, проф. (Канада); О.С. Володченко, д-р географії, проф. (Німеччина); Б.І. Кочуров, д-р геогр. наук, проф. (Росія); Антоніо Авеліно Батішта Вієра, д-р географії (Португалія), Кендіс Лубберинг, д-р географії (США), Дуглас Річардсон, д-р географії (США), Елена Огнесва-Гіммельбергер, д-р географії (США).

Адреса редакційної колегії:
61022, м. Харків - 22, майдан Свободи, 4, к. 4-72
тел. 707-53-60, e-mail: progoik@physgeo.com
сайт: <http://goik.univer.kharkov.ua>

Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : Збірник наукових праць. — Вип. 25. — Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. — 88 с.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність, достовірність наведених даних, фактів, цитат, інших відомостей.

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 8681 від 22.04.2004

© Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, оформлення, 2017.

УДК 001.92 : 004.9

Олена Сінна, к. геогр. н., доцент

e-mail: o.sinna@physgeo.com

Віліна Пересацько, д. геогр. н., професор

e-mail: vilinaperesadko@gmail.com

Оксана Бодня, к. геогр. н., доцент

e-mail: bodnia@ukr.net

Олександра Волковая, викладач

e-mail: o.volkovaya@physgeo.com

Владислав Попов, старший викладач

e-mail: admin@physgeo.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Олександр Третьяков, к. геогр. н., доцент, ГІС-бізнес-консультант

e-mail: atretyak@intetics.com

ІП «Інтетікс», м. Харків



ЩОРІЧНИЙ ГІС-ФОРУМ У ХАРКОВІ: ЗАВДАННЯ, ТЕМАТИКА ТА ПОКАЗНИКИ РОЗВИТКУ У 2012-2017 рр.

Висвітлено досвід організації і проведення на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна щорічної конференції «ГІС-форум» із міжнародною участю. Основною метою форумів 2012-2017 рр. стало налагодження ефективного діалогу представників освіти, науки, виробництва, бізнесу, які працюють в області геоінформаційних систем (ГІС), дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), геодезії тощо. Тенденції змін тематики, контингенту учасників, видів заходів на ГІС-форумах різних років ілюструють зміни, які відбуваються у ГІС-бізнесі та на ринку праці в Україні. Це дозволяє зрозуміти, які зміни мають упродовжуватися вищими навчальними закладами у професійну підготовку фахівців.

Ключові слова: ГІС-форум, конференція, ГІС, ДЗЗ, освіта, наука, виробництво.

Елена Сенная, Вилина Пересацько, Оксана Бодня, Александра Волковая, Владислав Попов, Александр Третьяков

ЕЖЕГОДНЫЙ ГИС-ФОРУМ В ХАРЬКОВЕ: ЗАДАНИЯ, ТЕМАТИКА И ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ В 2012-2017 гг.

Освещён опыт организации и проведения на базе Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина ежегодной конференции «ГИС-форум» с международным участием. Основной целью форумов 2012-2017 гг. стало установление эффективного диалога представителей образования, науки, производства, бизнеса, работающих в области геоинформационных систем (ГИС), дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), геодезии и т. п. Тенденции изменения тематики, контингента участников, видов мероприятий на ГИС-форумах разных лет иллюстрируют изменения, происходящие в ГИС-бизнесе и на рынке труда в Украине. Это позволяет понять, какие изменения должны внедряться высшими учебными заведениями в профессиональную подготовку специалистов.

Ключевые слова: ГИС-форум, конференция, ГИС, ДЗЗ, образование, наука, производство.

Olena Sinna, Vilina Peresadko, Oksana Bodnia, Oлександра Volkovaia, Vladyslav Popov, Oleksandr Tretyakov

THE ANNUAL GIS-FORUM IN KHARKIV: TASKS, THEMATICS AND INDICATORS OF DEVELOPMENT IN 2012-2017

The article represents the experience of organizing the international conference "GIS-forum", which is annually held at V.N. Karazin Kharkiv National University. The main purpose of GIS-forum in 2012-2017 was to establish a constructive dialogue between distributors of software, geodata and GIS-services, providers of the equipment used in the GIS-industry, potential consumers of products, scientists, academicians who work in the field of GIS technologies, and future GIS specialists. The format of GIS-forum includes different types of events (reports, equipment exhibition, master classes, seminars, round tables, student projects contest) which gives the opportunities to different specialists in geoinformatics, remote sensing, geodesy and related industries to present their interests, to discuss current state and prospects of geoinformatics development in Ukraine and the world, to assess the state of geoinformation services market, as well as the need for specialists and the requirements for their training.

An important aspect of the forum is the possibility to participate both full-time, and in a remote form, which is provided by webinar broadcasting. This makes it possible to significantly expand geography of the participants. The forum was attended by representatives from the USA, Spain, Portugal, Slovakia, Estonia, Armenia, Kazakhstan, Russia, Belarus, and of course - from different cities of Ukraine (in different years), which took part in the forum either in full-time or a distance form.

The key modern principles of GIS-forum organization are: integration of education, science and production in GIS-industry for the solution of common problems; democratic and flexible financial policies of the event; modernity, innovation, interdisciplinarity; teamwork to achieve goals.

The expediency and success of such events are determined by the ever-growing need for training highly qualified GIS specialists, in which all participants in the process (universities, scientists, businessmen) are interested, and which should be effective and relevant, considering the dynamic development of the industry. The presented trends of changing the subject, the contingent of participants, the types of events at the GIS forums in different years illustrate the changes that take place in the GIS-business and labor market in Ukraine, and accordingly - enable us to understand what changes should be introduced into the training of specialists by higher education institutions. The next GIS-forum will be held on February 21-23, 2018. All news and details of the event are published on the website of the event <http://gis-forum.org.ua>.

Keywords: GIS-forum, conference, GIS, remote sensing, education, science, production.

Вступ. Вже шість років поспіль на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна проходить один із найбільш масштабних українських заходів в області геоінформаційних технологій, дистанційного зондування Землі, геодезії та суміжних галузей — конференція «ГІС-форум». Про ідею та завдання ГІС-форуму, основні віхи і показники розвитку з 2012 до 2017 р., про види заходів, учасників і тематику, існуючий потенціал і перспективи йдеться у цій публікації.

Вихідні передумови. Ідея заходу, який би об'єднав представників освіти, науки і виробництва, які працюють в області ГІС, вперше виникла після проведення у 2009 та 2010 рр. семінарів з упровадження ГІС «Панорама» у навчальний процес та наукові дослідження вищих навчальних закладів. Семінари проводилися тодішньою кафедрою географічного моніторингу та охорони природи ХНУ імені В.Н. Каразіна та Східною філією ТОВ «ГІСІНФО». Продовженням і розширенням цієї співпраці стало проведення ГІС-форуму, співorganizаторами якого з 2012 р. і донині виступають кафедра фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму (до 2014 р. — геолого-географічного факультету) ХНУ імені В.Н. Каразіна, Східна філія ТОВ «ГІСІНФО», міжнародна компанія «Intetics» (Харківське представництво «Intetics-Geo»).

За первинною ідеєю основною метою ГІС-форуму мало стати об'єднання зусиль представників освіти, виробництва та науки у вирішенні завдань підвищення рівня навчальної підготовки ГІС-спеціалістів у м. Харкові та інших містах України. Враховуючи динамічність розвитку ГІС-галузі — як з боку ВНЗ, так і з боку роботодавців — існувало і залишається важливим завдання забезпечення якісної та сучасної підготовки ГІС-фахівців. Фактично, це було те основне спільне завдання, яке першочергово об'єднало зусилля організаторів першого ГІС-форуму в Харкові у 2012 р. Первинною «гіпотезою проекту» стало те, що задачу можна вирішити, якщо щорічний захід в області ГІС стане місцем зустрічі та конструктивного діалогу представників науки, освіти і виробництва, у межах якого можна обговорити сучасні тенденції розвитку ГІС-галузі, а разом з тим — прогресивні кроки до залучення студентів для проходження практик і стажувань, а викладачів — до постійної співпраці з представниками науки і виробництва, обміну найбільш успішним досвідом організації навчального процесу.

Метою статті є висвітлення існуючого досвіду проведення конференції «ГІС-форум» у 2012-2017 рр. як інноваційного, міждисциплінарного науково-практичного заходу; аналіз зміни тематики та інших показників ГІС-форуму, які, на нашу думку, можуть характеризувати загальні тенденції розвитку ГІС-галузі в Україні. Певною мірою ми продовжуємо попередній існуючий досвід обговорення змісту та заходів ГІС-форуму як учасниками [1], так і організаторами ГІС-форуму [2, 3].

Виклад основного матеріалу.

Сучасний зміст ГІС-форуму. З 2012 р. по 2017 р. види заходів і тематика ГІС-форуму видозмінювалися, розширювалися, набували нових рис. Говорячи зараз про первинний прогноз і сьогоднішню реальність, можна сміливо стверджувати, що ГІС-форум за своєю сутністю й охопленням завдань і тематик досяг рівня та результатів вищих і більш широких, ніж найперші його завдання. Із первинних навчально-наукових семінарів регіонального рівня поступово ГІС-форум став всеукраїнською конференцією із міжнародною участю і продовжує зростання до заходу міжнародного рівня, який охоплює досить широке число завдань. На даному етапі розвитку основна мета ГІС-форуму, зокрема сформульована загально для форуму 2017 р., полягає в організації конструктивного діалогу між дистрибуторами програмного забезпечення, геоданих та ГІС-послуг, постачальниками обладнання, що використовується у ГІС-галузі, потенційними споживачами продукції, вченими, викладачами, які працюють у сфері ГІС-технологій, та майбутніми ГІС-фахівцями. Формат ГІС-форуму з різними видами заходів дозволяє забезпечити можливість представити свої інтереси для різних спеціалістів в області геоінформатики, дистанційного зондування Землі, геодезії, суміжних галузей, обговорити поточний стан і перспективи розвитку геоінформатики в Україні та світі, оцінити стан ринку геоінформаційних послуг, потребу у фахівцях і вимоги до їх підготовки. Можливості для різносторонньої реалізації мети ГІС-форуму забезпечує широкий перелік заходів, до складу якого входять:

- пленарні та секційні засідання із доповідями в галузі науки, освіти, бізнесу;
- майстер-класи провідних компаній з використання програмного забезпечення і професійного обладнання;
- виставка обладнання та технологій в області ГІС, ДЗЗ, навігації, геодезії тощо, включно із розширеними демонстраціями можливостей роботи приладів;
- круглі столи та семінари з найбільш актуальних питань ГІС-галузі, зустрічі представників компаній зі студентами;
- конкурс студентських проектів в області ГІС і ДЗЗ.

Окремим, певною мірою — революційним, стало рішення у 2014 р. запровадити дистанційний формат участі у якості як слухача, так і доповідача — шляхом організації вебінарної трансляції заходів форуму в режимі реального часу. З 2014 р. веб-формат став щорічною, традиційною альтернативою очній участі у форумі. Закономірним результатом цього стало збільшення кількості та географії учасників форуму. Запис вебінару разом із презентаціями учасників, записами майстер-класів та інших видів роботи, фотоальбом — усе це стає основою для формування архіву матеріалів ГІС-форуму, який розповсюджується в інформаційній розсилці та на

сайті у вільному доступі. Розділ «Архів» на офіційному сайті заходу [2] містить матеріали за всі роки проведення форуму, продовжуючи виконання його навчально-освітніх завдань.

Тематика ГІС-форуму в 2012-2017 рр. Традиційно засідання із доповідями були організовані в три дні роботи (за виключенням 2012 і 2016 років – із двома та чотирма днями роботи відповідно) за тематикою: «Виробництво/Бізнес», «Наука», «Освіта». Заходи, спрямовані на інтеграцію цих напрямів, розосереджувалися більш-менш рівномірно протягом усіх днів роботи. Слід відзначити загальні тенденції зміни тематики доповідей на пленарних та секційних засіданнях: якщо у перші роки переважали доповіді за науковою і освітньою тематиками, а виробнича та бізнес-тематика поступалася їм, то останніми роками до 40 % доповідей присвячені питанням ГІС-бізнесу та виробництва, новим рішенням в області програмного забезпечення, обладнання; близько 35 % – наукові доповіді, 20 % – доповіді освітньої тематики щодо досвіду впровадження ГІС у підготовку студентів, близько 5 % – це міждисциплінарна тематика на стику освіти та ГІС-бізнесу, науки і виробництва. Крім того, традиційно інтегровану місію, спрямовану на взаємодію всіх трьох напрямів саме у форматі дискусії та взаємодії між учасниками із різних галузей, мають не засідання із доповідями, а інші види заходів: майстер-класи, конкурс студентських проектів, зустрічі представників ГІС-фірм зі студентами, круглі столи тощо.

За шість років проведення форуму розвиток отримали і зміст доповідей, і загальне охоплення тематики майстер-класів. Якщо у перші роки представники фірм та компаній більше презентували загальний досвід робіт та напрями своєї діяльності, то нині тематика найчастіше охоплює найбільш сучасні досягнення галузі, тенденції розвитку, інноваційні проекти, пропозиції щодо можливостей співпраці з вищими навчальними закладами.

Тематика доповідей форуму в розділі «Наука» з року в рік змінюється і є досить різноманітною, однак вже традиційно представлені теми, які демонструють упровадження ГІС для вирішення завдань у лісовому господарстві, агрогалузі, соціально-економічній сфері, екології та охороні природи тощо. З часом зміст доповідей форуму став включати не лише презентацію досвіду досліджень. Нині він охоплює фундаментальні наукові, методичні, правові аспекти вирішення завдань.

Тематика майстер-класів із використання програмного забезпечення та професійного обладнання, які щорічно є невід'ємною частиною форуму, також щороку зазнає певних змін, які при цьому наочно ілюструють загальні тенденції розвитку ГІС-галузі. Одним із найбільш яскравих прикладів є те, що останніми роками на ГІС-форумі більш широко і змістовно розкривається тематика використання відкритих і вільних ГІС-програм. Звичайно, разом з цим ГІС-фірми, що є дистриб'юторами комерційних програм і виступають партнерами заходів ГІС-форуму, презентують та навчають роботі у пропонованих ними програмних засобах. Тобто, в рамках форуму учасники можуть порівняти переваги і недоліки різних ГІС-систем, поставити запитання досвідченим користувачам та дистриб'юторам програмного забезпечення, отримати нові навички роботи з програмами та вдосконалити існуючі. Так, у різні роки роботи були представлені майстер-класи із використання програмних продуктів Панорама, ENVI, ERDAS Imagine, GeoMedia, ArcGIS, NextGIS, QGIS, Mapbox та багатьох інших.

У 2017 р. було вирішено запропонувати учасникам ключові теми ГІС-форуму, які б відповідали найбільш сучасним тенденціям розвитку ГІС-галузі в Україні, зокрема:

- геопросторові технології та професійне обладнання в агробізнесі;
- веб-рішення в області ГІС та геопортали;
- БПЛА (безпілотні літальні апарати).



Рис.1. Країни, учасники з яких взяли участь у заходах ГІС-форумів у 2012-17 рр.

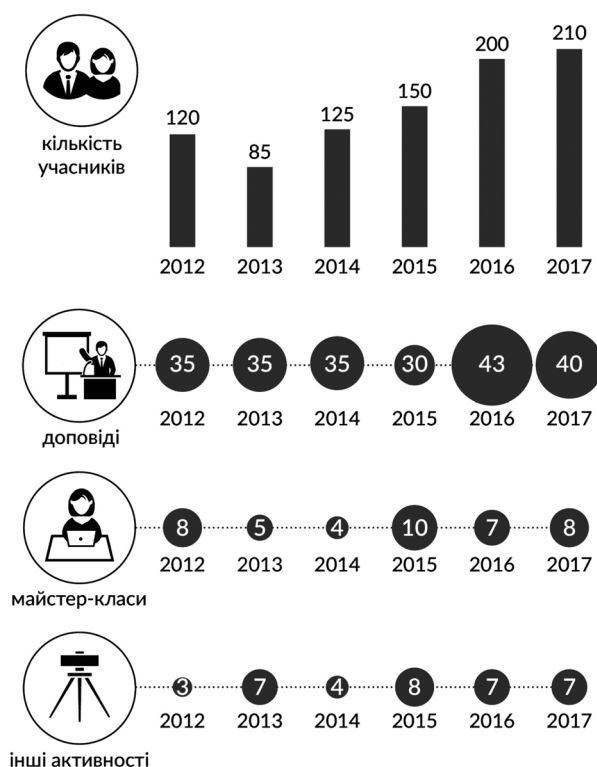


Рис.2. Кількісні показники ГІС-форумів у 2012-2017 рр.

Не обмежувалися можливості участі з іншою ГІС-тематикою. Імовірно, виділення ключових тем форуму в руслі найбільш новаторських ідей привернуло увагу учасників, зумовивши в результаті проведення найбільш масового заходу за всі роки.

Динаміка кількісних та якісних показників ГІС-форуму. Одним із найбільш показових трендів розвитку заходу слугує досить широка географія учасників ГІС-форуму (рис.1), причому зарубіжні учасники беруть участь у заходах як очно, так і в дистанційному форматі. Узагальнені дані щодо учасників ГІС-форуму в 2012-2017 рр. представлені на рисунку 2 та у таблиці 1.

Слід відзначити зміну показників участі фірм і компаній, які виступали партнерами ГІС-форуму. З часом збільшилася не лише їх кількість, але і змістовно розширився спектр представлених спеціалізацій та напрямів роботи фірм, починаючи від збору й обробки даних та завершуючи інтерпретацією і використанням отриманих результатів (табл.2). Актуальний список фірм-партнерів ГІС-форуму на поточний рік проведення заходу, напрями їх роботи, контакти завжди можна знайти на сайті форуму у розділі «Партнери» [2].

Висновки та перспективи. Підсумовуючи сказане, хочемо виділити кілька базових принципів, покладених в основу організації форуму із самого по-

Таблиця 1

Кількісні показники ГІС-форумів у 2012-2017 рр.

	Дати проведення ГІС-форуму					
	1-2.03. 2012	1-3.04. 2013	19-21.03. 2014	18-20.03. 2015	15-18.03. 2016	22-24.02. 2017
Кількість учасників	120	85	125	150	200	210
Кількість організацій (разом з партнерами)	30	34	50	77	60	84
Кількість фірм- партнерів*	4	4	4	6	12	16
Кількість доповідей	35	35	35	30	43	40
Кількість майстер-класів	8	5	4	10	7	8
Кількість інших видів роботи **	3	7	4	8	7	7

* без урахування фірм-співорганізаторів та інформаційних партнерів заходу

** інші види роботи: виставка, зустрічі зі студентами, конкурс, круглі столи, семінари

Таблиця 2

Фірми, що виступили партнерами ГІС-форумів у 2012-2017 рр.

Рік	Перелік фірм-партнерів
2012	«Навігаційно-геодезичний центр», «Європромсервіс», «Pixel Solutions», ГІС-асоціація України
2013	«Навігаційно-геодезичний центр», «Європромсервіс», «Pixel Solutions», «Компанія ТВІС»
2014	«Європромсервіс», «Pixel Solutions», «Геоком», «ХІА Юкрейн»
2015	«Навігаційно-геодезичний центр», «Європромсервіс», «Pixel Solutions», «Геоком», «ХІА Юкрейн», «Компанія ТВІС»
2016	«Hexagon Geospatial», «Mapbox», «Boundless Spatial», «Совзонд», «СмартФармінг», «GIS File», «Компанія Геонікс», «Навігаційно-геодезичний центр», «Європромсервіс», «Pixel Solutions», «Геоком», «ХІА Юкрейн»
2017	«Навігаційно-геодезичний центр», «Європромсервіс», «Pixel Solutions», «Геоком», «ХІА Юкрейн», «Hexagon Geospatial», «Mapbox», «Boundless Spatial», «СмартФармінг», «GIS File», «Компанія Геонікс», «Кайлас-К», «УкрЗемІнвест», «Візіком», «Архізем», «ГІС Груп»

чатку, які, на нашу думку, стали запорукою успішних заходів ГІС-форуму з 2012 по 2017 р. та залишаються визначальними на майбутнє:

– *Інтеграція* – заходи форуму не просто об'єднують, а дозволяють знаходити спільне і відмінне, взаємодіяти, співпрацювати та розвиватись представникам освіти, науки, бізнесу, які працюють у різних галузях в області сучасної геоінформатики. До того ж, форум не є конференцією однієї компанії, що представляє на ГІС-ринку окремий вид програмного забезпечення та обладнання певного виробника, а є традиційним майданчиком для презентації найрізноманітніших програм, рішень, технологій, обладнання.

– *Демократичність та гнучка «фінансова» політика* – індивідуальні та партнерські організаційні внески для участі у ГІС-форумі для учасників і фірм є значно нижчими, ніж вартість участі в аналогічних заходах в Україні. Участь для студентів є безкоштовною.

– *Сучасність, новаторство* – відповідність тематики і формату заходів форуму найбільш сучасним тенденціям розвитку ГІС-галузі в Україні та світі.

– *Колективна робота* – над результатом працює колектив мотивованих людей, при цьому ми маємо на увазі не лише безпосередньо представників оргкомітету форуму, а всіх учасників, партнерів, співорганізаторів форуму – всіх тих, хто спільними зусиллями з оргкомітетом є творцями заходів ГІС-форуму та основною складовою його успішності.

На нашу думку, нині ГІС-форум став однією з небагатьох конференцій в Україні, що збирає такий якісний і кількісний склад представників бізнесу, виробництва, науки й освіти, що працюють у галузі ГІС, ДЗЗ, геодезії та суміжних областях. Серед найголовніших перспектив розвитку – поступове зростання ГІС-форуму як заходу міжнародного рівня із залученням більшого числа зарубіжних учасників. А інтеграція напрямів, розвиток і вдосконалення, сучасність та підготовка висококласних фахівців ГІС-галузі залишаються для нас незмінними пріоритетами.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
професор О.О. Жемеров**

Список використаних джерел:

1. Ачасова А. ГІС-форум-2017. Нотатки на полях / А. Ачасова // Блог 50North [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.50northspatial.org/ua/gis-forum-2017-margin-notes/>
2. Веб-сайт ГІС-форуму [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://gis-forum.org.ua>
3. Сінна О.І. Що є «нова» географія в аспекті повсякденного життя в інформаційно-технологічну еру цивілізації? (онлайн-роздуми на ГІС-форумі-2017 у Харкові) / О.І. Сінна, І.Г. Черваньов // Український географічний журнал. – 2017. – № 2. – С. 65-68.

References:

1. Achasova, A. (2017). GIS-forum-2017. Notatky` na polyax [GIS-Forum-2017. Margin notes]. Blog 50North. Available at: <http://www.50northspatial.org/ua/gis-forum-2017-margin-notes/>
2. Veb-sajt GIS-forumu [Web-site GIS-Forum]. Available at: <http://gis-forum.org.ua>
3. Sinna, O.I., Chervan`ov, I.G. (2017). Shho ye «nova» geografiya v aspekti povsyakdenного zhy`ttya v informacijno-technologichnu eru sy`vilizaciyi? (onlajn-rozdumy` na GIS-forumi-2017 u Xarkovi) [What is the «new» geography in an aspect of everyday life in information-technological era of civilization? (online-thinking at GIS-forum-2017 in Kharkiv)]. Ukrainian geographical journal, 2, 65-68.

УДК 372.891

Михаил Бурла, к. геогр. н., доцент

e-mail: burla57@list.ru

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,

г. Тирасполь



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Статья посвящена анализу сложившейся практики изучения экономических систем разного уровня в школах Молдовы, России и Украины. Основное внимание уделено разработке методики изучения современного понятийного аппарата, характеризующего сущность, состав, структуру и параметры развития экономических систем в общеобразовательных учреждениях.

Ключевые слова: экономическая система, экономическая структура, сектор экономики, валовой внутренний продукт, преподавание географии.

Михаїл Бурла

ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА ЯК ОСНОВОПОЛОЖНИЙ ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Стаття присвячена аналізу сформованої практики вивчення економічних систем різного рівня у школах Молдови, Росії та України. Основну увагу приділено розробці методики вивчення сучасного понятийного апарату, що характеризує сутність, склад, структуру та параметри розвитку економічних систем у загальноосвітніх закладах.

Ключові слова: економічна система, економічна структура, сектор економіки, валовий внутрішній продукт, викладання географії.

Mikhail Burla

ECONOMIC SYSTEM AS THE BASIC OBJECT OF STUDY IN THE GENERAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

This article analyzes the prevailing practice of studying the economies at different levels in schools of Moldova, Russia and Ukraine. The main attention is paid to the development of methods of studying modern conceptual device that describes the nature, composition, structure and parameters of economic systems in educational institutions.

In modern textbooks that are currently used in general education institutions there are some basic concepts and indicators, which allow to fully understand the world economy, economy of states and regions. There are such categories as "economic system", "model of the economy", "structure of the economy", "the branch of the economy", "sphere of economy", "sector of economy". The analysis of school textbooks on geography and other subjects indicates the need for detailed assimilation of information concerning systems, their types, composition, structure and functions. The study of economic and social geography should be paid main attention to the economic system. This article presents the author's version of the "economic system" concept's interpretation with all its constituent elements, reveals the functions of economic systems, the types of economic products and services produced by them, examines the levels from global to local ones with specific examples.

Various types of economic structures are shown:

- 1) sectoral, reflecting the relationship between industries;
- 2) interbranch, reflecting the relationship between interindustry complexes;
- 3) territorial, reflecting the share of individual regions in national indicators or the share of countries in global indicators, as well as the spatial location of production and non-production facilities;
- 4) tiered, reflecting the relationship between the primary, secondary and tertiary sectors of the economy;
- 5) two-sphere, reflecting the relationship between the production and non-production spheres;
- 6) organizational and legal, reflecting the relationship between the forms of ownership and organizational and legal forms of management.

Keywords: economic system, economic structure, sector of the economy, gross domestic product, teaching geography.

Вступление, постановка проблемы. В учебниках, используемых в настоящее время в общеобразовательных учреждениях, отсутствуют некоторые основополагающие понятия и показатели, без которых невозможно полноценно усвоить знания об экономике мира, стран и регионов. К ним можно отнести понятия «экономическая система», «модель экономики», «структура хозяйства», «отрасль хозяйства», «сфера экономики», «сектор экономики».

Целью представленной статьи является анализ особенностей изучения экономических систем и моделей в общеобразовательных учреждениях Молдовы, Украины и России и разработка автор-

ского варианта содержания рассматриваемых тем и понятий.

Изложение основного материала. Одно из наиболее приемлемых определений экономической системы страны (народного хозяйства) приведено А.И. Алексеевым и В.В. Николиной, которые понимают под экономикой «...взаимодействие людей (рабочей силы) и средств производства: средств труда (то, чем или с помощью чего работает человек) и предметов труда (что он перерабатывает)» [1, с. 93-95]. Этими же авторами дано определение отрасли, сектора, трёхсекторной структуры народного хозяйства.

Е.М. Домогацких даёт достаточно подробные и адекватные определения целого ряда понятий – «предприятие», «отрасль», «сфера и сектор хозяйства», «национальная экономика», «отраслевая и секторальная структура экономики». При этом материал изложен в логической последовательности и рассматривается с учётом истории развития человечества [4].

С.А. Чубара в разделе «Мировая экономика и её структура» [9] использует термины «отраслевая структура хозяйства», «территориальная структура мирового хозяйства», «сектор мировой экономики», но не раскрывает сущности данных понятий. В то же время в рубрике «Вопросы и задания» предлагает провести сравнительный анализ понятий «отраслевая структура» и «территориальная структура».

Учебник «География России» для 8 класса содержит сведения о перераспределении занятого населения между секторами хозяйства, о доле отдельных секторов в экономике некоторых стран. Также упоминаются понятия «структура хозяйства», «модель развития России». При этом не рассматривается сущность перечисленных понятий, не перечисляются секторы и не отражаются принципы (признаки) их выделения. Отсутствует классификация моделей стран по структуре экономики [3].

В учебнике по экономической и социальной географии мира для 9-го класса под редакцией С.П. Качана [5] полностью отсутствуют определения понятий «экономическая система» и «экономическая структура».

В.П. Макасовский приводит три типа структуры хозяйства: аграрный, индустриальный, постиндустриальный [7]. Также использует такие понятия, как «отраслевая структура промышленности», «структура сельского хозяйства», даёт определение понятия «территориальная структура хозяйства» и рассматривает её особенности в некоторых регионах мира. При этом в учебнике не раскрывается понятие «хозяйственная система», не отражены показатели, характеризующие разные типы систем, не проведён адекватный анализ факторов, обуславливающих переход от одной системы к другой.

А.П. Кузнецов при анализе мирового хозяйства использует термины «структура хозяйства», «сфера хозяйственной деятельности», «нематериальная сфера», «сектор хозяйства», «третичные виды деятельности». При этом он не раскрывает сущность этих понятий и не приводит критерии выделения перечисленных элементов в мировой и национальных экономических системах. Исключение составляет понятие «структура хозяйства» [6].

При изучении мирового хозяйства О.А. Бахчиева предлагает выделять макроструктуру, мезоструктуру и микроструктуру. Она также выделяет две сферы – производственную и непроизводственную. В производственную сферу включает первичный и вторичный секторы, в непроизводственную – третичный, четвертичный и пятый секторы [2].

При рассмотрении трёхсекторной структуры экономики различных типов стран используются количественные показатели (доля секторов в ВВП) и графические изображения (круговые диаграммы), что выгодно отличает рассматриваемый учебник от других.

В.Н. Холина, наряду с трёхсекторной структурой экономики, рассматривает двухсекторную модель, состоящую из формального (легального) и неформального (теневого) сектора. Автор также уделяет существенное внимание территориальной структуре хозяйства и предлагает при проведении анализа структуры экономики использовать такие показатели, как доля отрасли (сектора) в ВНД или в численности занятого населения [8].

Вышеизложенное говорит об отсутствии единого подхода при рассмотрении экономических систем и моделей, их иерархических уровней и составных частей (элементов), количественных показателей и функций.

Анализ школьных учебников по географии и другим предметам свидетельствует о необходимости подробного усвоения информации, касающейся систем, их типов, состава, структуры и функций. При изучении экономической и социальной географии основное внимание следует уделять экономическим системам.

Понятие системы. Виды систем. Система – это совокупность взаимосвязанных элементов, образующих единое целое. Составные части системы называют **элементами**. При изучении природоведения, биологии, химии, родного языка, математики ученики получают сведения о различных системах:

- 1) **природных** (Солнечная система, созвездия);
- 2) **биологических** (сообщества растений и животных – фитоценозы, зооценозы, биоценозы; системы органов у животных – кровеносная, пищеварительная);
- 3) **технических** (автомобиль, самолёт, компьютер);
- 4) **социальных** (семья, союзы или общества художников, писателей, профессиональные союзы);
- 5) **знаковых** (алфавит – кириллический, латинский; системы счисления – десятичная, двоичная; периодическая система химических элементов);
- 6) **политических** (системы правления, избирательные системы);
- 7) **смешанных**, состоящих из разнообразных элементов – природных, технических, социальных. К ним можно отнести, например, человека, который, с одной стороны, является биологическим существом, а с другой – социальным.

К смешанным относят и **экономические системы**, так как они состоят из разнородных элементов – природных, технических, правовых, социальных, информационных.

Состав экономической системы. Основным элементом экономической системы является **человек**, который выступает как создатель (рабочая сила) и потребитель материальных благ и услуг. Он также

призван координувати, согласовувати действия производителей и потребителей, выполняя функции **управленца (руководителя)**.

Второй важнейший элемент экономической системы — **природные условия и ресурсы** (минеральные, биологические, почвенные, водные, воздушные, рекреационные), вовлекаемые людьми в хозяйственный оборот.

Третья составная часть экономической системы — **искусственная среда (техносфера)**. Она включает всё, что создано деятельностью людей. К ней относятся созданные человеком средства и предметы труда. К **средствам труда** относят машины, оборудование, приборы, инструменты, здания, сооружения, которые неоднократно участвуют в хозяйственных процессах. **Предметы труда, созданные человеком**, — это искусственное и синтетическое сырьё, материалы, детали, используемые целиком в одном производственном цикле.

Четвёртая составляющая — это **информация**, которая бывает научной, проектно-конструкторской, технологической, оперативной, бухгалтерской, статистической, правовой, рыночной (маркетинговой), управленческой.

Пятая составная часть — это собственные или заёмные **финансовые ресурсы**, на которые приобретаются сырьё, топливо, электроэнергия, материалы и привлекаются трудовые ресурсы.

Шестая часть — это **правовые элементы** (конституции, кодексы, законы, постановления правительств, указы и другие нормативно-правовые акты), определяющие легальные правила функционирования экономической системы.

Итак, **экономическая система** — это смешанная система, включающая разнородные элементы: **социальные** (трудовые ресурсы), **природные** (природные ресурсы), **технические** (орудия и предметы труда — станки, металлы, сплавы), **хозяйственные** (механизм оплаты труда, налоги), **правовые** (законы, регулирующие хозяйственную деятельность), **информационные** (оперативная, бухгалтерская и статистическая информация, в частности, сведения о количестве работающих, объёмах сырья, топлива, выпускаемой продукции, доходах).

Функции экономической системы. В экономической системе осуществляется хозяйственная деятельность, сущность которой состоит в преобразовании **экономических ресурсов** (сырья, материалов, топлива) в **экономические продукты**.

К экономическим продуктам относят **материальные (вещественные) продукты** (уголь, машины, одежду, обувь), **духовные (интеллектуальные) продукты** (компьютерные программы, книги, музыкальные произведения) и **услуги**. К услугам относят и **работы** (проектные, ремонтные, монтажные, научно-исследовательские, геологоразведочные, уборочные).

Материальные продукты, создаваемые экономической системой, могут быть разделены на следующие группы:

1) **средства производства**. К ним относят **средства труда** (станки, оборудование, грузовые автомобили, производственные роботы) и **предметы труда** (металлы, пластические массы). Средства труда используются для создания материальных благ или предоставления услуг (выполнения работ);

2) **предметы потребления** — материальные блага, используемые для удовлетворения личных и коллективных потребностей. Это продукты питания, одежда, жильё, холодильники, телевизоры, мобильные телефоны, легковые автомобили, духовные ценности (картины, книги, фильмы);

3) **военные продукты** (танки, стрелковое оружие, военные самолёты, атомное и термоядерное оружие). Они не могут быть отнесены ни к средствам производства, ни к предметам потребления, так как используются для ведения боевых действий, уничтожения людей и технических сооружений.

Услуги экономических систем можно разделить на:

1) **производственные**, обеспечивающие процесс производства материальных благ (услуги грузового транспорта, складского хозяйства);

2) **социальные**, которые оказывают непосредственно человеку (услуги учреждений здравоохранения, образования) или направлены на создание условий для его проживания (жилищно-коммунальные услуги, озеленение поселений);

3) **смешанные**. К ним можно отнести услуги коммерческих банков, страховых компаний, правительств, парламентов. Например, банк может выдать кредит производственному предприятию (металлургическому заводу), сервисному предприятию (туристическому центру) или потребительский кредит отдельному гражданину. Смешанные услуги часто называют **институциональными**, так как они предоставляются специальными учреждениями, называемыми институтами — банками, страховыми организациями, правительствами, парламентами.

Таким образом, *создание материальных благ, предоставление услуг и выполнение работ являются основными функциями экономических систем.*

Уровни экономических систем. Выделяют экономические системы следующего масштаба (размера) и уровня (**иерархии**):

1) **глобальную** — мировую экономику. Она включает экономические системы всех государств современного мира и экономические связи между ними;

2) **межгосударственные** — хозяйственные объединения нескольких стран (например, Европейский Союз, ОПЕК — Организация стран-экспортеров нефти);

3) **национальные (общегосударственные)** — хозяйственные системы отдельных стран (например, России, Украины, Китая, Молдовы, ПМР, США);

4) **региональные** — хозяйственные системы отдельных регионов (например, Республики Татарстан — в России, штата Калифорния — в США, земли Бавария — в Германии);

5) **муниципальные** – хозяйственные системы отдельных поселений (например, городов Тирасполь, Винница, Одесса);

6) **предприятия, организации** (например, ЗАО «Тиротекс», НП ЗАО «Электромаш» в Тирасполе);

7) **домашние хозяйства** (индивидуальные и семейные хозяйства).

Экономическая структура. По нашему мнению, следует различать понятия «состав» и «структура». Состав экономической системы отражает только её компоненты, в то время как структура отражает не только составные части системы (компоненты), но соотношение и связи между ними. При изучении экономической и социальной географии необходимо ознакомить учеников со следующими экономическими структурами:

1) **отраслевой**, отражающей соотношение между отраслями;

2) **межотраслевой**, отражающей соотношение между межотраслевыми комплексами (ВПК, АПК, ТЭК и т. д.);

3) **территориальной**, отражающей долю отдельных регионов в общегосударственных показателях или долю стран в общемировых показателях, а также пространственное размещение производственных и непроизводственных объектов;

4) **секторальной**, отражающей соотношение между первичным, вторичным и третичным секторами хозяйства;

5) **двухсферной**, отражающей соотношение между производственной и непроизводственной сферами;

6) **организационно-правовой**, отражающей соотношение между формами собственности и организационно-правовыми формами хозяйствования.

Имеет право на изучение и соотношение между формальной (легальной) и неформальной (теневой, «невидимой») экономикой.

Для анализа перечисленных структур следует использовать индикаторы, отражающие долю (в %) отдельных структурных элементов в общеэкономических показателях (валовом внутреннем продукте – ВВП, валовом выпуске, численности занятых), а также структурные диаграммы и картодиаграммы.

Экономические модели. В зависимости от структуры экономики и особенностей управления выделяют различные варианты экономических моделей. Так, в зависимости от доли того или иного сектора выделяют **аграрную** или **аграрно-индустриальную модель** с преобладанием первичного сектора (сельского хозяйства и добывающей промышленности), **индустриальную модель** (с преобладанием перерабатывающей промышленности) и **постиндустриальную модель** (с преобладанием сектора услуг).

По соотношению между видами собственности и организационно-правовых форм хозяйствования, а также с учётом особенностей государственного управления, выделяют экономические модели:

а) **директивные** (этатистские). В них абсолютно преобладают государственная собственность, государственные и муниципальные организации, осуществляется централизованное регулирование хозяйственной деятельности, действует монополия на внешнюю торговлю;

б) **рыночные**, для которых характерно разнообразие видов собственности и организационно-правовых форм хозяйствования, максимальная свобода хозяйственной деятельности, минимальное вмешательство государства в экономику и децентрализация управления;

в) **смешанные**, в которых при разнообразии форм собственности и организационно-правовых формах хозяйствования, самостоятельности экономических агентов осуществляется активная макроэкономическая и социальная политика.

Выводы. В процессе преподавания экономической и социальной географии изложенный материал должен быть расположен в определённой иерархической последовательности, дополнен конкретными примерами и статистическими данными. Необходимо также учесть специфику хозяйства собственной страны, возрастные особенности учащихся и степени профилизации обучения.

**Рецензент – кандидат географических наук,
доцент А.В. Кривенко**

Список использованных источников:

1. Алексеев А.И. Население и хозяйство России: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / А.И. Алексеев, В.В. Николина. – М.: Просвещение, 1995. – 320 с.
2. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира: 10-11 кл. / О.А. Бахчиева. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 400 с.
3. География. Россия. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. организаций / А.И. Алексеев и др. – М.: Просвещение, 2014. – 255 с.
4. Домогацких Е.М. География. Население и хозяйство России: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Е.М. Домогацких. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013. – 280 с.
5. Економічна і соціальна географія світу / За ред. Є.П. Качана. – Тернопіль: Астон, 1999. – 332 с.
6. Кузнецов А.П. География. 10-11 кл. Базовый уровень: Учеб. / А.П. Кузнецов. – М.: Дрофа, 2014. – 367 с.
7. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2001. – 350 с.

8. Холина В.Н. География. 10 кл. Углубленный уровень: Учеб. /В.Н. Холина. — М.: Дрофа, 2013. — 319 с.
 9. Чубарэ С. Экономическая и социальная география мира: Учеб для 11 кл. / С. Чубарэ, З. Каланда, М. Применчук. — Кишинев: Lumina, 2008. — 232 с.

References:

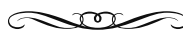
1. Alekseev, A.I., Nikolina, V.V. (1995). Naselenie i hozjajstvo Rossii. Ucheb. dlja 9 kl. obshheobrazovat. uchrezhdenij [Population and economy of Russia. Textbook for the 9th form of general education institutions]. Moskva: Prosveshchenie, 320.
2. Bahchieva, O.A. (2013). Geografija. Jekonomicheskaja i social'naja geografija mira: 10-11 kl. [Economic and social geography of the world: 10-11 forms]. Moskva: Ventana-Graf, 400.
3. Alekseev, A.I., etc., ed. (2014). Geografija. Rossija. 8 kl.: Ucheb. dlja obshheobrazovat. organizacij [Geography. Russia. 8th form: Textbook for general education organizations]. Moskva: Prosveshhenie, 255.
4. Domogackih, E.M. (2013). Geografija: Naselenie i hozjajstvo Rossii: Ucheb. dlja 9 kl. obshheobrazovat. uchrezhdenij [Geography: Population and economy of Russia: Textbook for the 9th form of general education institutions]. Moskva: OOO «Russkoe slovo — učebnik», 280.
5. Kachan, Ye.P., ed. (1999). Ekonomichna i soczial'na geografiya svitu [Economic and social geography of the world]. Ternopil': Aston, 332.
6. Kuznecov, A.P. (2014). Geografija. 10-11 kl. Bazovyj uroven': Ucheb. [Geography: 10-11 forms. Basic level: Textbook]. Moskva: Drofa, 367.
7. Maksakovskij, V.P. (2001). Jekonomicheskaja i social'naja geografija mira: Ucheb. dlja 10 kl. obshheobrazovat. uchrezhdenij [Economic and social geography of the world: Textbook for the 10th form of general education institutions]. Mosrva: Prosveshchenie, 350.
8. Holina, V.N. (2013). Geografija. 10 kl. Uglublennyj uroven': Ucheb. [Geography: 10th form. Advanced level: Textbook]. Moskva: Drofa, 319.
9. Chubarje, S., Kalanda, Z., Primenchuk, M. (2008). Jekonomicheskaja i social'naja geografija mira : Ucheb. dlja 11 kl. [Economic and social geography of the world: Textbook for 11th form]. Kishinev: Lumina, 232.

УДК 37.018.4

Елена Галай, к. геогр. н., доцент

e-mail: E_Galai@mail.ru

Белорусский государственный университет, г. Минск



КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ КАДАСТРЫ БЕЛАРУСИ» НА ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

В статье рассматривается структура учебной дисциплины «Природно-ресурсные кадастры Беларуси» для студентов специальности «Геоэкология» на географическом факультете Белорусского государственного университета. Её изучение направлено на формирование и развитие академической, социально-профессиональной и практико-ориентированной компетентности для решения задач в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Раскрывается значение кадастров природных ресурсов как источников информации об их количественных и качественных показателях для рационального использования и охраны ресурсов.

Ключевые слова: геоэкология, учебная дисциплина, профессиональные компетенции, академические компетенции.

Олена Галай

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ПРИРОДНО-РЕСУРСНІ КАДАСТРИ БЕЛАРУСІ» НА ГЕОГРАФІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

У статті розглядається структура навчальної дисципліни «Природно-ресурсні кадастри Білорусі» для студентів спеціальності «Геоєкологія» на географічному факультеті Білоруського державного університету. Її вивчення спрямоване на формування і розвиток академічної, соціально-професійної та практико-орієнтованої компетентності для вирішення завдань в області охорони навколишнього середовища і раціонального природокористування. Розкривається значення кадастрів природних ресурсів як джерел інформації щодо їх кількісних і якісних показників для раціонального використання та охорони ресурсів.

Ключові слова: геоєкологія, навчальна дисципліна, професійні компетенції, академічні компетенції.

Elena Galai

COMPETENT APPROACH IN THE TEACHING COURSE «NATURAL RESOURCE CADASTRES OF BELARUS» AT GEOGRAPHY FACULTY

The structure of academic course «Natural resource cadastres of Belarus» for the students majoring in «Geoecology» at Geography faculty of Belarussian State University is considered in the article. The study is aimed at creation and development of academic, socio-professional and practical-oriented competence to solve the problems in the sphere of environmental protection and rational nature use.

The students get knowledge about the components of natural resource cadastres: their quantity record and assessment according to the quality, economic estimation, state registration of nature users. They study law basis of cadastre control, first of all, the Statute on procedure of cadastre conducting. The significance of natural resource cadastres for rational distribution and specialization of economic objects as well as for the rational use and resource protection is considered in the course.

The students study the structure of each set of nature resource cadastres. One of them is represented by the cadastre book, another – by three books (state water cadastre: the cadastre of surface waters, of underground waters, of water resource usage). Others include seven cadastre books (for example, state cadastre of the plant world). The students get acquainted with geographical and ecological information. It allows them to analyse spatiotemporal changes of quantity and quality indexes, characterising definite types of natural resources. State cadastres of open air and waste products are different from other types. The cadastre of open air includes an information code about the quantity and quality content of pollutant emissions in the atmosphere. The data about the quantity and quality of waste characteristic and the information about waste usage, storage and utilisation are presented in the waste cadastre. Lectures go with practical classes and individual work, aimed at the formation of practice-oriented student competence.

Keywords: geoecology, academic course, professional competence, academic competence.

Постановка проблеми. В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь экологическое образование, экологизация общественного сознания являются решающими факторами обеспечения экологической безопасности, формирования условий для перехода страны к устойчивому развитию [2].

Содержание образования для устойчивого развития определяется в соответствии с социальными, экономическими и экологическими целями устойчивого развития в трёх аспектах:

– экологическом – экологические законы, сохранение целостности экосистем, биоразнообразия, качества окружающей среды;

– социальном – образование в области прав человека, конфликтологии, обеспечения безопасности жизни, этнографии, антропологии, социологии и социального управления;

– экономическом – содействие формированию императива устойчивого развития в управлении экономикой [3].

На кафедре географической экологии географического факультета Белорусского государственного университета осуществляется подготовка студентов по специальности 1-33 01 02 Геоэкология по следующим специализациям: 1-33010204 Геоэкологический менеджмент, 1-33 01 02 05 Геоэкологические информационные системы (с присвоением квалификации «Географ-эколог. Преподаватель географии и экологии»).

Большую роль в формировании профессиональных, в том числе практико-ориентированных, компетенций у студентов-геоэкологов играют учебные дисциплины.

Цель настоящей статьи – раскрыть формирование компетенций при изучении дисциплины «Природно-ресурсные кадастры Беларуси».

Изложение основного материала. Учебная программа по дисциплине «Природно-ресурсные када-

стры Беларуси» разработана для студентов учреждений высшего образования Республики Беларусь в соответствии с требованиями образовательного стандарта ОСВО 1-33 01 02-2013 по специальности 1-33 01 02 Геоэкология. Студенты знакомятся с современными представлениями о кадастрах природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов представляют собой свод экономических, природных, организационных и технических показателей, который характеризует количество и качество природных ресурсов, а также состав и категории природопользователей. Кроме того, кадастры отражают характер изменения состояния ресурсов под воздействием природных и антропогенных факторов. Кадастры необходимы для организации эффективного использования природных ресурсов, рационального размещения и определения специализации хозяйственных объектов для проведения природоохранных мероприятий. На базе кадастров дают экономическую оценку природных ресурсов, определяют их цену, стоимость мер по восстановлению и оздоровлению окружающей среды.

Учебная дисциплина «Природно-ресурсные кадастры Беларуси» направлена на формирование у студентов ряда компетенций:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области рационального природопользования.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем рационального природопользования.

СК-8. Уметь диалектически мыслить и аргументировать свою точку зрения, анализировать факты и прогнозировать развитие событий, принимать решения с учётом экологических, экономических, социальных и этических требований и последствий.

К-11. Оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду, разрабатывать

способы и приёмы оптимизации среды жизнедеятельности населения.

ПК-18. Уметь самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

ПК-17. Реализовывать на практике принципы и нормативы рационального природопользования.

ПК-37. Пользоваться глобальными информационными ресурсами для решения задач природопользования.

Компетенции указаны в соответствии с Образовательным стандартом Республики Беларусь по специальности 1-33 01 02 Геоэкология (для высшего образования первой ступени) [4].

Студенты знакомятся с неоднозначностью понятия «кадастры природных ресурсов». С одной стороны, в кадастре отражается информация о количестве и качестве природных ресурсов, их пользователях. С другой стороны, это деятельность различных организаций по ведению кадастра.

Студенты получают представления о правовых основах ведения кадастра. Вначале принимается Положение о порядке ведения кадастра, затем разрабатываются формы кадастровой документации, периодичность обновления и уточнения кадастровых данных, права и обязанности государственных органов по осуществлению кадастровой функции.

Единого кадастра всех природных ресурсов пока не существует. Поэтому студенты изучают отдельные кадастры, которые включают в себя следующие компоненты:

- а) государственную регистрацию природопользователей;
- б) полный учёт природных ресурсов;
- в) бонитировку природных ресурсов;
- г) экономическую оценку природных ресурсов.

При изучении государственного кадастра недр студенты получают знания о ресурсах недр, к числу которых относятся, в первую очередь, полезные ископаемые, а также подземные пространства, которые используются или могут использоваться в хозяйстве страны. Этот кадастр представлен государственным кадастром полезных ископаемых и государственным кадастром участков недр для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых.

При изучении государственного кадастра торфяного фонда рассматриваются количественные и качественные характеристики торфяных месторождений, современное состояние и использование торфяного фонда.

Для студентов представляет интерес государственный кадастр атмосферного воздуха как систематизированный свод данных о количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Ведение этого кадастра необходимо для анализа и прогнозирования выбросов загрязняющих веществ в воздушную сре-

ду; организации системы государственного контроля за выбросами загрязнителей; разработки мероприятий, направленных на сокращение выбросов в атмосферный воздух и др. Государственный кадастр отходов содержит сведения об объёмах образования, хранения, захоронения, обезвреживания и использования отходов производства и твёрдых коммунальных отходов; об объектах по использованию отходов, объектах хранения, захоронения и обезвреживания отходов; о количестве заготовленного, закупленного и переданного на использование вторичного сырья.

Студенты знакомятся с климатическими характеристиками, составляющими государственный климатический кадастр: средними и экстремальными значениями метеорологических параметров за определённый срок наблюдений - сутки, месяц, год; средними и крайними сроками наступления метеорологических явлений; повторяемостью метеорологических явлений или значений метеорологических параметров. Этот кадастр представлен в виде Справочника по климату, в котором рассматривается солнечная радиация, температура воздуха и почвы, атмосферное давление, ветер, влажность, облачность и другие метеорологические элементы на территории Республики. Согласно Положению о государственном климатическом кадастре РБ, его данные используются при планировании деятельности отраслей экономики и рационального размещения производительных сил; для агроклиматического районирования, размещения сельскохозяйственных культур, планирования агротехнических мероприятий и для других целей.

Большое внимание уделяется изучению студентами государственного водного кадастра. При его составлении используются различные виды информации. Структура кадастра представлена кадастром поверхностных вод, кадастром подземных вод, кадастром использования водных ресурсов.

Из различных видов кадастров природных ресурсов большое внимание уделяется государственному земельному кадастру. Земля рассматривается как средство производства и как пространственный базис. Специфика кадастра заключается в специфике объекта изучения. Земля пространственно ограничена и ничем не заменима, тогда как другие средства производства могут количественно изменяться: менее совершенные заменяются более совершенными и экономически выгодными [1]. Использование земли как средства производства связано с её пространственным положением и постоянством места, тогда как другие средства производства можно перемещать с одного места на другое [1].

Исходя из особенностей и назначения государственного земельного фонда как объекта собственности государства и как объекта хозяйствования, он учитывается в следующих аспектах: по целевому назначению (категориям земель и группам землепользователей), по хозяйственному использованию (видам земель), по качественному состоянию, по административно-территориальному делению [1].

В соответствии с основным целевым назначением в составе земельного фонда выделяются согласно Кодексу Республики Беларусь о земле следующие семь категорий земель: 1) земли сельскохозяйственного назначения; 2) земли населённых пунктов (городов, посёлков городского типа и сельских населённых пунктов), садоводческих товариществ и дачного строительства; 3) земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения; 4) земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; 5) земли лесного фонда; 6) земли водного фонда; 7) земли запаса.

Основным элементом при ведении государственного земельного кадастра является вид земель (в Беларуси – 14 видов земель). Студенты знакомятся не только с категориями и видами земель, но и с методикой кадастровой оценки, которая включает бонитировку, экономическую оценку и другие показатели.

При изучении государственного лесного кадастра рассматривается его объект – лесной фонд, который состоит из лесных и нелесных земель. В кадастре представлена следующая информация: регистрация лесного фонда; сведения о структуре государственных лесохозяйственных учреждений; сведения о землях лесного фонда; о распределении лесов по группам и категориям защитности; о запасах древесины; о средних таксационных показателях и продуктивности лесов; о состоянии лесов; о нормативной и фактической заготовке древесины; о лесовосстановлении, о лесоразведении и другие сведения.

Студенты знакомятся со структурой государственного кадастра растительного мира Республики Беларусь. Структура представлена следующими кадастровыми книгами: книги видов дикорастущих растений, включённых в Красную книгу Республики Беларусь, а также подлежащих охране в соответствии с международными договорами Республики Беларусь; книги хозяйственно-ценных

растений; книги видов дикорастущих растений, оказывающих вредное воздействие и (или) представляющих угрозу биологическому разнообразию, жизни и здоровью граждан; книги особо ценных насаждений; книги генетического фонда видов растений; книги растительных сообществ; книги насаждений населённых пунктов.

В лекциях раскрываются основные составные части государственного кадастра животного мира: кадастровая книга охотничьих и промысловых животных, кадастровая книга промысловых рыб и водных беспозвоночных животных и др. Студенты узнают о структуре и основных разделах Красной книги Беларуси; критериях и категориях оценки степени риска исчезновения видов животных и растений.

По учебной дисциплине предусмотрены как семинарские, так и практические и управляемые самостоятельные работы. На семинарских занятиях для активизации познавательной деятельности студентов используются различные методы, которые помогают осмыслить изученный материал, выделить главное. Студенты анализируют различные литературные и картографические источники, ресурсы Интернета.

Темами самостоятельных и практических работ являются «Пространственно-временной анализ загрязнения атмосферного воздуха выбросами стационарных источников Беларуси», «Оценка загрязнения поверхностных вод Беларуси», «Оценка пространственных изменений структуры землепользования Беларуси».

Выводы. Таким образом, изучение студентами географического факультета Белорусского государственного университета учебной дисциплины «Природно-ресурсные кадастры Беларуси» способствует формированию академических и профессиональных компетенций у будущих специалистов.

**Рецензент – кандидат географических наук,
доцент А.В. Таранчук**

Список использованных источников:

1. Клебанович Н.В. Земельный кадастр: Учеб. пособие / Н.В. Клебанович. – Минск: БГУ, 2006. – 264 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.: Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь. – Минск: Юнипак, 2004. – 100 с.
3. Образование в интересах устойчивого развития в Беларуси: теория и практика / А.И. Жук, Н.Н. Кошель, С.Б. Савелова и др. – Минск: В.И.З.А. ГРУПП, 2015. – 144 с.
4. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-33 01 02-2013 Геоэкология: ОСВО 1-33 01 02-2013. – Введ. 01.09.13. – Минск: РИВШ, 2013. – 51 с.

References:

1. Klebanovich, N.V. (2006) Zemel'nyj kadastr: Ucheb. posobie [Land cadastre: text book]. Minsk: BGU, 264.
2. Nacional'naja strategija ustojchivogo social'no-jekonomicheskogo razvitija Respubliki Belarus' na period do 2020 g.: Nacional'naja komissija po ustojchivomu razvitiju Respubliki Belarus' (2004) [National strategy of socio-economical sustainability of the Republic of Belarus up till 2020: National committee on sustainability of the Republic of Belarus]. Minsk: Unipack, 100.
3. Zhuk, A.I., Koshel', N.N., Savelova S.B., etc. (2015) Obrazovanie v interesah ustojchivogo razvitija v Belarusi: teorija i praktika [Education on behalf of the sustainable development of Belarus: theory and practice]. Minsk: V.I.Z.A. GRUPP, 144.
4. Obrazovatel'nyj standart Respubliki Belarus' (2013). Vysshee obrazovanie. Pervaja stupen'. Special'nost' 1-33 01 02-2013 Geojekologija: OSVO 1-33 01 02-2013. - Vved. 01.09.13 [Educational standard of the Republic of Belarus. Higher education. First degree. Specialty Geocology]. Minsk: RIVSh, 51.

УДК 910.27 (292.477)

Володимир Грицеляк, редактор карт

e-mail: hrytselyak@gmail.com

ТОВ «Українська картографічна група», м. Київ

Ігор Дикий, директор

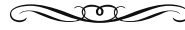
e-mail: artdruk@gmail.com

ТзОВ НВФ «Карти і Атласи», м. Львів

Іван Ровенчак, д. геогр. н., професор

e-mail: ir_ravuk@ukr.net

Львівський національний університет імені Івана Франка



ОСОБЛИВОСТІ ТА СТРУКТУРА ВИДАННЯ «АТЛАС УКРАЇНСЬКОЇ ПОВСТАНСЬКОЇ АРМІЇ»

Стаття знайомить з майбутнім виданням «Атлас Української Повстанської Армії». Відзначено актуальність історичного картографування найбільш міфологізованих сторінок історії України. Проаналізовано структуру атласу, яка розкриває витoki створення УПА, збройну боротьбу, територіальну структуру, військову організацію та місця пам'яті УПА. Наведено підходи до створення Атласу, наповнення його картографічними, інформативно-текстовими та ілюстративними матеріалами. Вказано на важливість видання у триваючій інформаційній війні.

Ключові слова: атлас, історичне картографування, структура атласного твору, Українська Повстанська Армія (УПА), інформаційна війна, міфологізація історичної пам'яті.

Владимир Грицеляк, Игорь Дикий, Иван Ровенчак

ОСОБЕННОСТИ И СТРУКТУРА ИЗДАНИЯ «АТЛАС УКРАИНСКОЙ ПОВСТАНЧЕСКОЙ АРМИИ»

Статья знакомит с будущим изданием «Атлас Украинской Повстанческой Армии». Отмечена актуальность исторического картографирования наиболее мифологизированных страниц истории Украины. Проанализирована структура атласа, которая раскрывает истоки создания УПА, вооружённую борьбу, территориальную структуру, военную организацию и места памяти УПА. Приведены подходы к созданию Атласа, наполнения его картографическими, информативно-текстовыми и иллюстративными материалами. Указано на важность издания в текущей информационной войне.

Ключевые слова: атлас, историческое картографирование, структура атласного произведения, Украинская Повстанческая Армия (УПА), информационная война, мифологизация исторической памяти.

Volodymyr Hrytselyak, Ihor Dykyi, Ivan Rovenchak

FEATURES AND STRUCTURE OF EDITION «ATLAS OF THE UKRAINIAN INSURGENT ARMY»

The article introduces the edition «Atlas of the Ukrainian Insurgent Army». Actuality for mapmaking of distorted Ukrainian history pages is showed. The approaches to structure of the atlas are noted. The atlas presents the origins of UPA, its armed struggle, territorial divisions, military organization and present-day memory places.

The distortion of Ukrainian Insurgent Army's history is one of the cornerstones of the Russian propaganda machine. Edition of «Atlas of the Ukrainian Insurgent Army» will contribute to the fight of the Ukrainians in the information warfare waged by the Russians for centuries, trying to assimilate the neighboring people and to appropriate its historical achievements.

According to the concept, the structure of the atlas should cover a wide range of different aspects of the UPA's struggle; bases on objective materials and destroy the Soviet myths; it discloses the territorial organization of the struggle; transmits different historical phases of social processes (origins, activity, today's echo). The Atlas complies with such approaches as complexity and consistency, as well as scientific approach, clarity for consumer, Ukrainian centrism, objectivity. Its structure consists of five chapters: 1) «Origins of UPA», 2) «UPA armed struggle for the restoration of Ukrainian statehood», 3) «UPA territorial divisions», 4) «Characteristics of military organization», 5) «Memorable places of UPA».

The introductory article to atlas «OUN and UPA: myths and slanders of the Russian propaganda» is intended to show the main Russian fakes. The first chapter gives the prerequisites for insurgency formation, the second reveals the theme of military confrontation of Ukrainian rebels to all invaders during World War II (German Nazis with Hungarians and Romanians, Polish chauvinists, Russian and Soviet imperialists), the third reveals territorial divisions of the armed struggle, the fourth is without maps, it shows features of military organization, the fifth contains a map scale 1: 500 000 with UPA memorable places.

«Atlas of the Ukrainian Insurgent Army» will serve as a good argument in the Russian-Ukrainian information warfare. It meets modern requirements for historical cartographic popular science publications.

Keywords: atlas, historic mapping, structure of atlas edition, Ukrainian Insurgent Army (UPA), information warfare, mythologization of historic memory.

Вступ. Спотворення історії Української Повстанської Армії — один із наріжних каменів російської пропагандистської машини. Це й не дивно, адже імперія завжди, використовуючи усі сили власних державних структур, паплюжить самостійницькі рухи підневільних народів (проте підтримує

самостійницькі настрої в інших імперіях). Але російська, в тому числі радянська, пропаганда настільки спотворила правдиву історію, що важко відшукати неперекручені сторінки. Врешті така зухвалість її погубила — майже кожна людина не хоче миритися із суцільним потоком брехні та прагне відшу-

кати правду. Тож видання «Атласу Української Повстанської Армії» сприятиме боротьбі українців в інформаційній війні, яку ведуть росіяни кілька століть, намагаючись асимілювати український народ та привласнити його історичні здобутки. Вихід у світ атласу приурочується до ювілею – 75-річчю УПА, яке відзначатиметься у цьому році.

Вихідні передумови. В УРСР у радянський період тема діяльності УПА під час Другої світової війни, а особливо у повоєнні роки, була табуована. Дослідження розвивалось тільки на еміграції [5]. Лише після здобуття незалежності розпочалося вивчення УПА фаховими істориками, основними джерелами для чого стали численні публікації розсекречених архівів СБУ (велика кількість документів радянських спецслужб) та документів із приватних архівів ветеранів-повстанців. Згодом з'явилися й цікаві науково-популярні видання [2]. Натомість картографування відставало. Зокрема, у «Національному атласі України», де доволі значна підбірка історичних карт, а темі Другої світової війни присвячено 4 карти, немає жодної згадки про УПА [6]. У 2009-2010 рр. завдяки благодійному фонду «Україна-Русь» вийшли перші науково-популярні карти УПА [8] та ОУН [7]. За останні роки вийшло кілька історичних атласів, де містяться й карти діяльності Української Повстанської Армії: «Атлас історії України» [1], «Атлас історії української державності» [3], «Історичний атлас України» [4]. Таким чином, картографування такої теми в історії України, як діяльність УПА, лише набирає оберти.

Мета статті – ознайомити з майбутнім виданням «Атлас Української Повстанської Армії», яке готується львівськими картографами та географами з допомогою істориків, привернути увагу до важливості української історичної картографії в інформаційній війні проти російської пропаганди.

Виклад основного матеріалу. «Атлас Української Повстанської Армії» – це науково-популярне видання, яке планується незадовго видати. Згідно з концепцією, видання повинне охоплювати широкий спектр різних аспектів боротьби УПА; базуватись на об'єктивних матеріалах, руйнуючи радянські міфи; розкривати територіальну організацію боротьби; передавати різні історичні фази суспільних процесів (передумови виникнення, діяльність, відлуння у сьогочасності). Задля реалізації цієї концепції залучено не тільки історико-картографів, але й істориків та архівістів, фахівців у галузі визвольної боротьби міжвоєнного періоду 1920-1939 рр., часів Другої світової війни 1939-1945 рр. та повоєнного часу 1940-1950-х рр. Атлас буде свого роду наступним етапом раніше виданої карти «Українська Повстанська Армія» (рис.1) та продовженням серії історичних атласів.

Структура «Атласу Української Повстанської Армії» відображає концепцію видання та сформована згідно з такими підходами, як комплексність і системність, науковість, доступність широкому за-

галу споживачів, україноцентризм, об'єктивність. Зміст атласу складатиметься із п'яти розділів, кожен з яких, у свою чергу, містить кілька карт-статей відповідної тематики: «Витоки створення УПА», «Збройна боротьба УПА за відновлення української державності», «Територіальна структура УПА», «Характеристика військової організації», «Місця пам'яті УПА».

Вступна стаття до атласу «ОУН та УПА: міфи та наклепи російської пропаганди» має на меті показати основні фейки російського агітпрому – як вони створювались через підтасовку фактів, перекручування чи спецоперації НКВД (наприклад, діяли спеціально підготовлені групи радянських спецслужб, переодягнені у форму УПА, які вчиняли злочини проти мирного населення з метою дискредитації повстанців).

Слід відкинути сучасне міфотворення, яке декому здається «патріотично правильним». Для теперішнього суспільства, що живе в епоху цифрових технологій та Інтернету, дуже важливо максимально точно відображати факти, оскільки перевірити їх не вимагає багато зусиль.

Перший розділ «Витоки створення УПА» наводить передумови формування повстанського руху в жовтні 1942 р. на Волині організацією ОУН (рис.2). Вперше назву УПА використали повстанці Тараса Бульби-Боровця, сформовані урядом УНР в екзилі на Сарненщині, які у 1942 р. влились у лави оунівської УПА. До розділу входять такі карти-статті: «Створення Організації Українських Націоналістів (ОУН) у 1929 р.», «Діяльність ОУН на західноукраїнських землях у 1929-1939 рр.», «Діяльність ОУН після анексії Західної України Радянським Союзом у 1939-1941 рр.», «Акт відновлення Української Держави 30 червня 1941 р.», «Створення УПА «Поліська Січ» влітку 1941 р.», «Діяльність ОУН під час окупації України нацистською Німеччиною у 1941-1942 рр.».

Другий розділ «Збройна боротьба УПА за відновлення української державності» розкриває тему військового протистояння українських повстанців загарбникам – як німцям та їхнім союзникам (угорцям і румунам), так і пізніше полякам та росіянам (Радянський Союз був продовженням російського імперіалізму). Проти російсько-більшовицького режиму збройна боротьба продовжилась і після Другої світової війни, однак поступово згасала через неспівставність сил. У цьому розділі наведено також спроби УПА перенести боротьбу у політичну площину через створення Української Головної Визвольної Ради (УГВР) та Антибільшовицького блоку народів (АБН). Серед карт-статей розділу: «Створення Української Повстанської Армії (УПА) у жовтні 1942 р.», «Проти німецьких нацистських окупантів та їхніх союзників у жовтні 1942 р. – серпні 1944 р.», «Проти радянських окупантів у січні 1944 р. – квітні 1945 р.», «Проти Армії Крайової та Польської Народної Армії у 1943-1947 рр.», «Проти



Рис.1. Карта «Українська Повстанська Армія» [8]



частини української інтелігенції ставали популярними ідеї націоналізму, які ширшили тогочасною Європою на протилежну космополітичному соціалізму та марксизму.

Першою організацією українських націоналістів можна вважати «Братерство тарасівців», яку заснувала влітку 1891 р. на Швенкенюй могили у Каневі група харківських студентів (Вталій Борозин, Борис Грінченко, Іван Літа, М. Базилевич, М. Байдаченко та ін.). В її програмі були закладені ідеї незалежності України. Незадовго були створені осередки в Києві (очолював Микола Міноньський, який згодом став головним ідеологом поєднання), Катеринослав, Дубнах, Одесі, Полтаві, Прилуках, Чернівцях тощо. Однак у 1893 р. жандармерія Російської імперії арештувала харківський осередок (решта членів продовжувала підпільну діяльність до 1899 р.).

У 1900 р. Микола Міноньський видав брошуру «Самостійна Україна», яка стала програмою першої української політичної сили у Підкарпатській Україні – Революційної Української Партії (РУП). Так зперше на політичному рівні була висунута вимога незалежності – «Одна, єдина, незроздільна, вільна, самостійна Україна від Карпат аж по Кавказ». У 1902 р. він заснував у Харкові вже Українську Народну Партію (УНР) – першу з націоналістичною ідеологією.

Однак, націоналізм значно поступово популярніст космополітичному соціалізму на час Української національної революції 1917-1921 рр.



Рис.2. Карта-стаття «Створення Організації Українських Націоналістів (ОУН) у 1929 р.». Зразок оформлення

військ НКВД та МГБ у 1945-1947 рр.», «Збройне підпілля у 1947-1961 рр.», «Політична платформа УПА: ОУН(р), УГВР, АБН».

Третій розділ «Територіальна структура УПА» розкриває територіальну організацію повстанського руху, її зміни впродовж Другої світової війни. Найактивніша збройна боротьба велась на територіях УПА-Північ (Західна Волинь та Полісся), УПА-Захід (Галичина, Закарпаття та Буковина) та УПА-Південь (Південно-Східна Волинь та Поділля). Однак в атласі також подано важливі осередки збройного опору на Наддніпрянщині (Уманщина, Холодний Яр) та підпілля ОУН та УПА в містах Південної та Східної України. Карти-статті розділу: «УПА-Північ», «УПА-Південь», «УПА-Захід», «УПА-Схід», «УПА на Південній та Східній Україні».

Четвертий розділ «Характеристика військової організації» — єдиний в атласі, який не містить карт, а має лише ілюстрований текстово-інформативний матеріал, що розкриває різні аспекти військової організації УПА: «Символіка», «Амуніція, військові ранги та бойові нагороди», «Тактика та акції, зброя», «Бойові укріплення, криївки, табори», «Видавнича справа, грошові знаки», «Побут вояків».

П'ятий розділ «Місця пам'яті УПА» містить карту масштабу 1 : 500 000, розбиту на сторінки відповідно до формату атласу. На карту нанесено сучасні пам'ятники та пам'ятні знаки (хрести, меморіальні дошки тощо), присвячені подіям та персоналіям боротьби УПА за відновлення української державності.

Висновки. «Атлас Української Повстанської Армії» слугуватиме добрим аргументом у російсько-українській інформаційній війні, яка в останні роки різко загострилася через збройну агресію Росії на українських територіях Криму та Донбасу. Структура атласу, що складається із п'яти розділів, відповідає сучасним вимогам історико-картографічних науково-популярних видань. Карти-статті у ньому всебічно розкривають тему збройної боротьби українських повстанців у період Другої світової війни — не лише історичну періодизацію та територіальну організацію, а й особливості військової організації та сучасні місця пам'яті. Видання наповнене текстово-інформативними, картографічними та ілюстративними матеріалами.

**Рецензент — доктор географічних наук
Р.І. Сосса**

Список використаних джерел:

1. Атлас історії України / упоряд. Д.В. Ісаєв. — К.: ДНВП «Картографія», 2012. — 152 с.
2. В'ятрович В. М. Українська Повстанська Армія. Історія нескорених / В.М. В'ятрович, Р.В. Забілий, І. Дерев'яний, П.І. Соболюк — Львів: Центр досліджень визвольного руху, 2008. — 352 с.
3. Грицеляк В.П. Атлас історії української державності / В.П. Грицеляк, автор-упоряд., І. І. Ровенчак, І. В. Дикий. — Львів: НВФ «Карти і Атласи», 2013. — 128 с.
4. Історичний атлас України / ред. Ю.І. Лоза. — К.: Мапа, 2015. — 320 с.
5. Мірчук П. Українська Повстанська Армія. 1942-1952 / П. Мірчук. — Мюнхен: Cicero, 1953. — 319 с.
6. Національний атлас України / відп. ред. Л.Г. Руденко. — К.: ДНВП «Картографія», 2007. — 440 с.
7. Організація Українських Націоналістів: Карта, масштаб 1: 4 200 000. — Львів: НВФ «Карти і Атласи», 2010.
8. Українська Повстанська Армія: Карта, масштаб 1: 2 500 000. — Львів: НВФ «Карти і Атласи», 2009.

References:

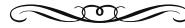
1. Isayev, D.V., ed. (2012). Atlas istoriyi Ukrayiny [Atlas of history of Ukraine]. Ky'yiv: DNVP «Kartografiya», 152.
2. V'yatrovy'ch, V.M., Zabily'j, R.V., Derev'yany'j, I., Sobol', P.I. (2008). Ukrayins'ka Povstans'ka Armiya. Istoriya neskoreny'x [Ukrainian Insurgent Army. History of the undefeated]. L'viv: Centr doslidzhen' vy'zvol'nogo ruxu, 352.
3. Gry'celyak, V.P., ed., Rovenchak, I.I., Dy'ky'j, I.V. (2013). Atlas istoriyi ukrayins'koyi derzhavnosti [Atlas of Ukrainian statehood history]. L'viv: NVF Karty' i Atlasy', 128.
4. Loza, Yu.I., ed. (2015). Istory'chny'j atlas Ukrayiny' [Historic atlas of Ukraine]. Ky'yiv: Mapa, 320.
5. Mirchuk, P. (1953). Ukrayins'ka Povstans'ka Armiya. 1942-1952 [Ukrainian Insurgent Army. 1942-1952]. Myunxen: Cicero, 319.
6. Rudenko, L.G., ed. (2007). Nacional'ny'j atlas Ukrayiny' [National atlas of Ukraine]. Ky'yiv: DNVP «Kartografiya», 440.
7. Organizaciya Ukrayins'ky'x Nacionalistiv (2010): Karta, masshtab 1: 4 200 000 [Organization of Ukrainian Nationalists: Map scale 1: 4 200 000]. L'viv: NVF «Karty' i Atlasy'».
8. Ukrayins'ka Povstans'ka Armiya (2009): Karta, masshtab 1: 2 500 000 [Ukrainian Insurgent Army: Map scale 1: 2 500 000]. L'viv: NVF «Karty' i Atlasy'».

УДК 528.9

Людмила Даценко, д. геогр. н., професор

e-mail: ua-dln@ukr.net

Київський національний університет імені Тараса Шевченка



РОЗШИРЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ КАРТОГРАФІВ КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

У статті розглянуто питання необхідності внесення змін у навчальні плани ВНЗ відповідно до вимог сьогодення. Володіння програмним забезпеченням та вміння створювати з його допомогою різноманітні тематичні карти стало, поряд з базовою теоретичною підготовкою з картографії, невід'ємною компетенцією сучасних фахівців у галузі наук про Землю. Геоінформаційна освіта має бути одним із системоутворюючих факторів формування у студентів образного, аналітичного, системно-просторового мислення.

Ключові слова: геоінформаційна освіта, картографічна освіта, навчальні плани університетів.

Людмила Даценко

РАСШИРЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ КАРТОГРАФОВ КНУ ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО

В статье рассмотрены вопросы необходимости внесения изменений в учебные планы вузов в соответствии с требованиями сегодняшнего времени. Владение программным обеспечением и умение создавать с его помощью разнообразные тематические карты стало, наряду с базовой теоретической подготовкой по картографии, неотъемлемой компетенцией современных специалистов в области наук о Земле. Геоинформационное образование должно быть одним из системообразующих факторов формирования у студентов образного, аналитического, системно-пространственного мышления.

Ключевые слова: геоинформационное образование, картографическое образование, учебные планы университетов.

Lyudmila Datsenko

EXPANSION OF GEOGRAPHIC INFORMATION COMPONENTS IN THE EDUCATIONAL PROGRAMS OF CARTOGRAPHERS AT TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

The article considers the necessity to make changes in the university curriculum in accordance with the requirements of today. Modern cartography is integrated with GIS and remote sensing and in this context we see the prospect of training experts at universities. GIS education has some specific features that distinguish it from other types of training such as the interdisciplinary nature, a wide range of highly informative software applications, a combination of geographical and engineering knowledge. GIS specialists must have system knowledge and skills in the design, operation and development in this field. Only intensive use of mapping, GIS, geodetic, and photogrammetric knowledge and methods in scientific research and their effective use in the practice of modern production allow the international community to achieve high results. The main directions of educational programs at the Department of Geodesy and Cartography are preservation and further development of the rich heritage of scientific and pedagogical achievements of higher cartographical education in Ukraine; the study and involvement in the educational process of the best achievements of foreign higher education; preparation and updating of scientific and methodological support of educational process; modernization of material and technical basis for the learning process and field training practices; involvement of new professional teaching staff; training of the faculty staff.

The demand on mapping courses and related workshops at the Department of Geodesy and Cartography Geography Department is determined by certain factors: the growth of interdisciplinary research involving extensive mapping component; growing of demand for mapping and GIS products from scientific, practical, commercial, and educational institutions; the need to increase productivity in the field of cartography, geoinformatics and adjacent to their fields of study and practice; issues of general improvement of geo-mapping education.

Keywords: geoinformation education, cartographic education, university curriculum.

Вступ. Геоінформаційна компонента географічної освіти ВНЗ давно стала обов'язковою у сучасному освітньому просторі. Сучасна картографія інтегрована з географічними інформаційними системами та дистанційним зондування Землі, і саме у цьому контексті ми бачимо перспективи підготовки фахівців у ВНЗ. Зміни, що відбуваються у картографії, її нова роль в суспільстві сприяють тому, що картографічні знання й уміння стали необхідні кожній людині в побуті і професійній діяльності. Володіння програмним забезпеченням та вміння створювати різноманітні тематичні карти з його допомогою стало, поряд з базовою теоретичною підготовкою з картографії та геоінформатики, невід'ємною компе-

тенцією сучасних фахівців у галузі наук про Землю.

Вихідні передумови. На сучасному етапі розвитку України жодна спеціальність не може стояти осторонь такого глобального процесу, як геоінформатизація суспільства. На підприємствах топографо-геодезичного і картографічного профілю значну частину складають роботи зі створення та виготовлення баз геопросторових даних, загальногеографічних, топографічних, кадастрових, навігаційних карт тощо. Проте на сьогодні все ще спостерігається певний дефіцит фахівців із топографо-геодезичного і картографічного забезпечення геоінформаційних, кадастрових, реєстраційних та інших систем у регіонах країни.

Саме тому метою роботи кафедри геодезії та картографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка є навчально-методичний та науково-практичний пошук щодо впровадження інноваційних підходів для реалізації можливостей сучасної топографо-геодезичної і картографічної науки та освіти. Важливим аспектом роботи кафедри є наявність у випускника знань і навичок роботи із сучасним програмним забезпеченням: геоінформаційними системами, системами цифрової картографії, системами оброблення аерокосмічної інформації та вміння працювати із сучасними приладами – супутниковими приймачами, цифровими фотограмметричними станціями, електронними тахеометрами.

Мера цієї публікації – показати проблеми, що виникають у ГІС-освіті, визначити напрями та шляхи їх вирішення. На сьогодні інформаційні матеріали, створені на базі ГІС-технологій, а також геоінформаційні знання та навички стають все більш затребуваними. Проте, підготовка спеціалістів залишається на рівні, що не повною мірою задовольняє потреби наукових сфер, виробництва та управлінської сфери.

Геоінформаційна освіта має бути одним із системотворюючих факторів формування у студентів/учнів образного аналітичного системно-просторового мислення. ГІС-освіта має специфічні риси, які вирізняють її від інших напрямів підготовки. Серед них:

- міждисциплінарний характер;
- широкий спектр програмних додатків;
- висока інформаційна насиченість;
- поєднання географічного та інженерного.

ГІС-спеціалісти мають володіти системними знаннями і навичками роботи в області проектування, експлуатації та розвитку ГІС. ГІС-освіта надає:

- можливість комплексного вирішення природно-економічних і соціальних задач;
- можливість освоювати нові методи і засоби обробки даних, які забезпечують високу наочність відображення різномірної інформації;
- нові методи обробки та аналізу просторової інформації;
- сучасні засоби оперативного вирішення задач управління, оцінки і контролю оточуючих процесів [2].

Виклад основного матеріалу. ГІС є однією з низки геопросторових технологій, що забезпечує процеси здійснення збору, аналізу та поширення просторових даних. Ці технології включають геодезію, геодезичну зйомку, глобальні навігаційні супутникові системи, дистанційне зондування, фотограмметрію, картографування та географічні інформаційні системи. Усі геопросторові технології пов'язані з просторовими даними; основні відмінності між цими технологіями є спосіб їх застосування, кінцева мета і те, як їхні результати використовуються для аналізу даних. Дистанційне зондування та географічні інформаційні системи – це аналітичні інструменти. На сьогоднішній момент картографування здебільшого також здійснюється за допомогою

географічних інформаційних систем, оскільки дані системи часто мають вдалі інструменти для створення карт.

Географічні інформаційні системи слугують централізованим сховищем просторової інформації, а також засобом її аналізу та картографічного відображення. Всі дані, зібрані за допомогою геодезичної зйомки, глобальних навігаційних супутникових систем, дистанційного зондування та фотограмметрії, складаються з просторово дискретних або континуальних даних.

Багато відомств і організацій все частіше змушені визнати, що вони не володіють кваліфікованими кадрами, які знають, як використовувати ГІС-технології та які дані можуть знадобитися для досліджень або прийняття рішень. Вони також не володіють сучасними апаратно-програмними засобами роботи з цифровою геопросторовою інформацією, не знають, як ефективно їх підтримувати або архівувати.

ГІС-асоціації багатьох країн пропонують на своїх форумах вводити основи ГІС у навчальний процес рівня шкіл і коледжів, мотивуючи це забезпеченням нових методів та розширення можливостей вивчення географії. Вони підіймають на новий професійний рівень суто механічні операції географічних та картографічних досліджень, дають можливість учням краще сприймати тривимірні моделі місцевості, дозволяють експериментувати з картографічними матеріалами. Традиційні географічні вміння набувають нового рівня при залученні просторових цифрових технологій.

У багатьох країнах світу навчальні програми для школи містять як фрагменти, так і спеціалізовані курси з вивчення ГІС як одного з головних інструментів в області сучасних географічних досліджень. Учні повинні вміти збирати інформацію, використовувати географічні дані, отримані в ГІС.

Здійснюється подальший ідеологічний рух ГІС – від простих систем відображення до заглиблення в нові інтерактивні середовища з одночасним удосконаленням інструментарію просторового тривимірного моделювання, створення точніших моделей навколишнього світу.

В Україні вивчення основ ГІС практикується переважно у форматі гуртків та факультативів. Для цього викладачами географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка Л.М. Даценко та В.І. Остроухом, спільно з редакцією навчальної тематики ДНВП «Картографія», підготовлено повноцінний курс за вибором для учнів 10-11-х класів «Основи геоінформаційних систем і технологій», рекомендований Міністерством освіти і науки України. Програма розрахована на вивчення основ геоінформаційних систем і технологій у класах старшої школи в загальноосвітніх навчальних закладах усіх профілів природничо-математичного, технологічного напрямів. Для вивчення курсу підготовлено навчальний посібник «Основи геоінфор-

маційних систем і технологій» видавництва ДНВП Картографія (автори В.І. Остроух, Л.М. Даценко). Навчальний посібник схвалено до використання у загальноосвітніх навчальних закладах. У старшій загальноосвітній школі запроваджується профільне навчання, яке створить системно-спеціалізовану підготовку в старших класах, спрямовану на індивідуалізацію навчання і соціалізацію учнів з урахуванням потреб ринку. Аналіз методичної, психолого-педагогічної літератури та інших джерел переконливо доводить, що існує об'єктивна необхідність упровадження геоінформаційних технологій у систему загальної освіти. Але, не дивлячись на розроблену програму і підручник, масового використання ГІС у навчально-виховному процесі на сьогодні немає [1].

Входження національної вищої школи в європейський освітній простір є складною задачею кожного окремого навчального закладу. Інтеграційні процеси, які відбуваються у галузі освіти, повинні базуватися на єдиних стандартах і критеріях системи вищої освіти, що потребує нового осмислення і нової стратегії розвитку кафедри геодезії та картографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Затребуваність курсів картографічного циклу та відповідних практикумів на географічному факультеті визначається певними чинниками, серед яких:

- зростання міждисциплінарних досліджень із широким залученням картографічної складової;
- зростаючий попит на картографічну та геоінформаційну продукцію від наукових, практичних, комерційних та освітніх структур;
- необхідність підвищення продуктивності праці у сфері картографії, геоінформатики та суміжних з ними галузей науки та практики;
- проблема загального підвищення геоінформаційно-картографічної освіти.

Основними напрямками розвитку кафедри геодезії та картографії є:

- збереження та подальший розвиток багатого науково-педагогічного надбання вищої географо-картографічної освіти в Україні;
- вивчення та залучення у навчальний процес найкращих закордонних здобутків вищої освіти;
- підготовка та оновлення науково-методичного забезпечення навчального процесу;
- модернізація матеріально-технічної бази для забезпечення навчального процесу та для проведення польових навчальних практик;
- залучення до викладацької роботи нових професійних кадрів;
- підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу.

Тільки інтенсивне використання картографічних, геоінформаційних, геодезичних і фотограмметричних знань та методів у наукових дослідженнях, ефективно їх застосування у практиці виробництва дозволяє сучасному світовому співтовариству досягати високих результатів.

Окремої уваги заслуговує питання підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу кафедри геодезії та картографії.

Відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та з метою створення умов педагогічним і науково-педагогічним працівникам для підвищення науково-теоретичного й методичного рівнів викладання навчальних дисциплін та результативності їх педагогічної, наукової і науково-методичної роботи затверджено «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів». Згідно з цим «Положенням ...» основними завданнями навчання працівників є:

- оновлення і розширення знань, формування нових професійних компетентностей у психолого-педагогічній, науково-дослідній, організаційно-управлінській діяльності;
- засвоєння інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання;
- набуття досвіду формування змісту навчання з урахуванням його цільового спрямування, посадових обов'язків працівників, здобутої освіти, досвіду практичної роботи та професійної діяльності, їх інтересів і потреб;
- вивчення педагогічного досвіду, сучасного виробництва, методів управління, ознайомлення з досягненнями науки, техніки і виробництва та перспективами їх розвитку;
- розроблення пропозицій щодо вдосконалення навчально-виховного процесу, впровадження у практику навчання кращих досягнень науки, техніки і виробництва;
- застосування інноваційних технологій реалізації змісту навчання, що передбачає його диференціацію, індивідуалізацію, запровадження дистанційних, інформаційно-комунікативних технологій навчання [5].

Саме тому співробітники кафедри проходять курси дистанційної освіти в рамках міжнародного українсько-канадського освітнього проекту «Закладення основи інфраструктури просторових даних (ІПД): забезпечення бази в українському уряді для підтримки стабільного економічного зростання» (2014-2018 рр.). Проект здійснюється за фінансової підтримки Міністерства закордонних справ, торгівлі і розвитку Канади (DFATD, Ottawa, ON, Canada), Ванкуверським острівним університетом – ВОО (Nanaimo, BC, Canada) та його партнерами в Україні: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут». Мета даного проекту – впровадження канадського досвіду в питанні освітніх програм для інфраструктури просторових даних та підготовка сертифікованих фахівців для провідних державних інституцій у сфері ГІС та ІПД.

Додатково, для забезпечення якісного викладання курсів ГІС та ДЗЗ, викладачі проходили кур-

си «Основи ERDAS Imaging 2013» та «Основи ГІС GeoMedia 2014».

У 2016 р. на кафедрі було підготовлено та впроваджено у навчальний процес принципово нові навчальні плани. Значно підвищено увагу до блоку дисциплін ГІС-спрямування (починаючи з 1-го курсу):

- основи геоінформатики та програмування;
- основи ГІС;
- основи ДЗЗ;
- комп'ютерна графіка та картографічний дизайн;
- ГІС і БД в картографії;
- прикладні ГІС в картографії;
- основи ГІС в кадастрових системах;
- національна інфраструктура геопросторових даних;
- прикладні ГІС в геодезії та землеустрої;
- картографічний метод дослідження (ГІС-аналіз).

Найбільше уваги приділено прикладним ГІС, методиці та технологіям вирішення завдань практичного застосування відповідно до сучасних вимог науки й виробництва. Базовим програмним забезпеченням є ArcGIS, не оминули увагою ми і MapInfo та відкриті ГІС – QGIS. Ураховуючи слабку матеріально-технічну базу ВНЗ, відсутність коштів на ліцензійне професійне програмне забезпечення, практичні роботи студенти виконують на власних комп'ютерах із залученням доступних версій програмного забезпечення.

Кафедра додатково забезпечує навчальні курси геоінформаційного спрямування для студентів географічної підготовки (для напрямів: економічна географія, природнича географія, туризм та гідрометеорологія); у навчально-наукових інститутах -

Інституті геології та Інституті біології; забезпечує з 1993 р. виконання замовлення з підготовки військових картографів (на денному і заочному відділеннях) з числа курсантів кафедри топогеодезичного та навігаційного забезпечення військ Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Висновки. Головним завданням кафедри геодезії та картографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка є забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького й інноваційного характеру у галузі ГІС і картографії. Для вирішення цього завдання кафедра за освітніми програмами має:

- надати базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;
- надати базові знання в галузі сучасних інформаційних технологій; сформувати навички застосування програмних засобів; уміння створювати бази даних та використовувати Інтернет-ресурси;
- сформувати здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі картографії у процесі розв'язання професійних задач, побудови картографічних моделей;
- сформувати здатність використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі практичного застосування ГІС-технологій у дослідженнях.

Рецензент – кандидат географічних наук, професор А.М. Молочко

Список використаних джерел:

1. Даценко Л.М. Основи геоінформаційних систем і технологій: навч. посіб. / Л.М. Даценко, В.І. Остроух. – К.: ДНВП «Картографія», 2013. — 184 с.
2. Евдокимов А.А. ГИС-образование. Миф или реальность / А.А. Евдокимов, И.М. Патракеев / Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. — 2006. — № 32. — С. 25-28.
3. Magvaір B. Вступ до геоінформаційних систем для інфраструктури просторових даних: навч. посіб. / B. Magvaір, H. Пашинська, Л. Даценко, М. Говоров, В. Путренко. — Харків: Планета-Принт, 2016. — 396 с.
4. Самойленко В.М. Проектування ГІС: підруч. (англ. і укр.) / В.М. Самойленко, Л.М. Даценко, І.О. Діброва. — К.: ДП «Принт Сервіс», 2015. — 256 с.
5. Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів (2013) [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>

References:

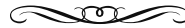
1. Dacenko, L.M., Ostroux, V.I. (2013). *Osnovy' geoinformacijny'x sy'stem i texnologij: navch. posib.* [Fundamentals of geographic information systems and technologies: tutorial]. Ky'viv: DNVP «Kartografiya», 184.
2. Evdokimov, A.A., Patrakeev, I.M. (2006). *GIS-obrazovanie. Mif ili real'nost'* [GIS education. Myth or reality]. Bulletin of Kharkiv national automobile and highway university, 32, 25-28.
3. Magvaір B., Pashyn's'ka, N., Dacenko, L., Govorov, M., Putrenko, V. (2016). *Vstup do geoinformacijny'x sy'stem dlya infrastruktury' prostorovy'x dany'x: navch. posib.* [Introduction to GIS for spatial data infrastructure: tutorial]. Harkiv: Planeta-Pry'nt, 396.
4. Samojlenko, V.M. Dacenko, L.M., Dibrova, I.O. (2015). *Proektuvannya GIS: pidruch. (angl. i ukr.)* [GIS Design: tutorial (Eng. and Ukr.)]. Ky'viv: DP «Pry'nt Servis», 256.
5. *Polozhennya pro pidvy'shhennya kvalifikaciyi ta stazhuvannya pedagogichny'x i naukovo-pedagogichny'x pracivny'kiv vy'shy'x navchal'ny'x zakladiv* (2013) [Provision of professional development and training of the pedagogical and scientific-pedagogical personnel of higher educational institutions]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>

УДК 528.91

Олег Дмитриков, аспірант

e-mail: dmytrykov.oleg@gmail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ПОНЯТТЯ ПРО ФАЛЬСИФІКАЦІЙНУ КАРТУ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

У статті розглянуто питання фальсифікації інформації за допомогою картографічних творів. Представлено аналіз понять про карти: агресивну, андерфільну, дезінформаційну, помилкову, фальсифікаційну. Розглянуто відмінність змістової частини різних видів фальсифікаційних карт. Запропоновано використання терміну «фальсифікаційна карта» для картографічних творів, які неправильно тлумачать, викривляють інформацію, а їх зміст не відповідає точному змісту першоджерела.

Ключові слова: картографія, інформація, дезінформація, етимологія терміну «фальсифікація», картографічний твір, фальсифікаційна карта.

Олег Дмитриков

ПОНЯТИЕ О ФАЛЬСИФИКАЦИОННОЙ КАРТЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОМ ЭЛЕМЕНТЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

В статье рассмотрены вопросы фальсификации информации с помощью картографических произведений. Представлен анализ понятий о картах: агрессивной, андерфильной, дезинформационной, ошибочной, фальсификационной. Рассмотрено отличие содержательной части различных видов фальсификационных карт. Предложено использование термина «фальсификационная карта» для картографических произведений, которые неправильно толкуют, искажают информацию, а их содержание не соответствует точному смыслу первоисточника.

Ключевые слова: картография, информация, дезинформация, этимология термина «фальсификация», картографическое произведение, фальсификационная карта.

Oleg Dmytrykov

THE CONCEPT OF THE FALSIFIED MAP AS AN INTEGRATED ELEMENT OF INFORMATION SOCIETY

The article deals with falsified cartographic works as misinformation of a person. They are increasingly encountered with an increase in the volume of information and the complexity of verifying its authenticity. With the help of the map, the scale increases from the local to the world level, where the interpretation of the cartographic work can be any due to a lack of geographical education. While before the XVIII century the maps contained secret information and it was necessary to obtain access to them, in the XIX-XX centuries maps became an element of manipulation. The most striking example of counterfeiting is the UK's exit from the EU. There are many terms that characterize such maps: aggressive, underfilled, misinformation, false, falsified, where each of the terms has a fairly different meaning. Aggressive maps are created to propagate certain political views, and the false ones are often the result of an error or a human factor. Underfilled maps are informal, created for a certain occasion, existing for several days. Misinformation was used as an element of false information for misleading a certain part of the population, often used in the media. Among all the synonyms, the term «falsified» is the most ancient in use and broad in content. Its interpretation is given by practically all the dictionaries of the last two centuries. The expediency of using the notion «falsification» for similar cartographic works has been analyzed. It has been established that synonyms defining a map with an incorrect interpretation are: a distortion of information, the mismatch of exact content, the most correct use of the concept «falsified». Thus, a falsified map is a mathematically defined, diminished, generalized image of the Earth's surface, of another celestial body or outer space, which shows objects located or projected therein in the adopted system of symbols, created or fake to the original with preservation of the appearance, with a mercenary purpose and saturated with a distorted, incorrect interpretation of phenomena, events, facts, which appears credible and does not correspond to the exact content.

Keywords: cartography, information, misinformation, etymology of the term «falsification», cartographic work, falsified map.

Вступ. Питанню достовірності інформації приділялась велика увага протягом усієї історії людства. Дії та рішення людини дуже пов'язані з аналізом отриманих даних, певного роду повідомлень. Швидкість передачі повідомлень дорівнювала швидкості коней або інших тварин, у свою чергу, джерел повідомлень було небагато, що робило можливим перевірку отриманих даних. Не вся інформація була загальнодоступною, особливо картографічні твори, доступ до яких був максимально обмежений.

Сьогодні ми отримуємо настільки великий обсяг інформації та в такій кількості інтерпретацій, що на перевірку її достовірності може піти не один день. Усе більш відчутним стає перенасичення «інформаційним сміттям». Швидкість обміну між джерелом і

користувачами сягає декількох секунд. Такі передумови створюють підґрунтя для відмови від постійної перевірки достовірності інформації, що особливо стосується візуальних джерел. За таких умов закономірно виникає фальсифікування інформації, відбувається дезінформація суспільства. За допомогою карти масштаби змінюються від локального до світового рівня, коли інтерпретація картографічного твору може бути будь-яка через брак ґрунтовної географічної підготовки.

Вихідні передумови. Фальсифікаційні карти є результатом певних обставин. З точки зору секретності вони створювались ще за часів Великих географічних відкриттів через політичні та економічні причини. Згодом у тактичних військових цілях

з точки зору безпеки секретними робили карти та плани міст Німеччини, Австрії, Франції, Швеції та інших країн Європи.

Наприкінці XIX — початку XX століття країни випереджали одна одну створенням та вдосконаленням управлінь, що займалися картографуванням території. Доступ до топографічних карт максимально обмежувався, на роботу з ними необхідно було отримати певні дозволи. Військові цілі із тактичних перетворились на стратегічні, карти фальсифікували для збереження не локальної, а національної безпеки. Суттєво починає відрізнятися зміст, методика картографування, способи картографічного зображення. Кількість таких карт невпинно зростає.

Яскравим прикладом не стільки фальсифікації і тенденційності, як маніпулювання свідомістю, є карта міграційних потоків із Сирії та майбутніх країн-членів ЄС у Велику Британію, яка була використана при проведенні кампанії «Vote Leave» у 2016 р. як елемент для голосування «за» вихід Великої Британії із ЄС (рис.1).

Багато робіт присвячено питанню подання та тлумачення інформації. В основному це роботи таких зарубіжних учених, як Я. П. Правда, А. Моль, О.М. Берлянт, К.О. Саліщев, Дж. Харлі, М. Монмоньєр, К. Бруннер. Але що є фальсифікацією, а особливо, які карти можуть називатись фальсифікаційними? Такі питання спонукають до лінгвістичного аналізу та уточнення поняття «фальсифікаційна карта».

Метою статті є узагальнення знань про фальсифікаційні карти, аналіз етимології цього поняття.

Виклад основного матеріалу. Основним поняттям картографії є карта. Ми схилиємось до такого визначення поняття: «Карта — це математично ви-

значене, зменшене, генералізоване зображення поверхні Землі, іншого небесного тіла або космічного простору, що показує розташовані або спроектовані на них об'єкти у прийнятій системі умовних позначень» [1].

Уперше думка про фальсифікаційні карти зустрічається у роботі К.О. Саліщева: «... фальсифіковані карти, включаючи в своє содержание заведомо искаженные элементы. ... К фальсификации карт прибегают в военных целях; она тщательно маскируется.» [2]. Торкнувшись цього питання, автор не давав визначення, а знайомив фахівців із поняттям нового виду карти, не заглиблюючись у зміст. Згодом у підручниках із картознавства та картографії різних авторів поняття про фальсифікаційну карту не зустрічається.

Український учений В.О. Шевченко називав такий вид картографічних творів «агресивними та помилковими» або такими, які створюються з метою пропаганди та закріплення у підсвідомості громадськості певних політичних поглядів. Мають інший зміст та схожі риси «андерфільні» карти, тобто неофіційні карти, які створюються лише один раз з нагоди певної події або публікації і ніколи не повторюються (навіть за приблизним змістом). Тим більше, подібна тематика не висвітлюється у фундаментальних атласах чи у вигляді окремо виданих карт. Такі карти активно існують один-декілька днів [3].

Німецький картограф К. Бруннер пише про зображення на картах фальсифікованої інформації, секретність картографічних творів, як наприклад, різне географічне положення міст (рис.2). Але автор не надає таким творам певного визначення.

У книзі М. Монмоньєра «How to Lie with Maps» [4], відзначеною у 1977 р. Асоціацією американських



Рис.1. Рух мігрантів із майбутніх країн-членів ЄС до Великої Британії. Автор карти Alexander Kent (2016)

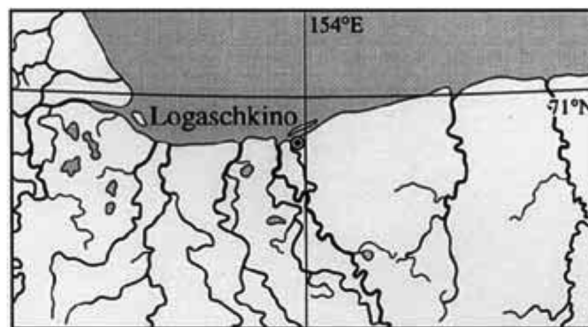
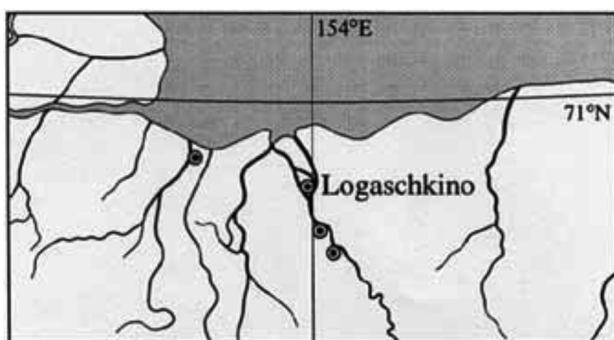


Рис.2. Положення міста Логашкіно на зрібномасштабних картах різних джерел:
А) карта у Великому радянському атласі світу 1939 р., Б) карта в атласі СРСР 1962 р.

географів як фундаментальну роботу та багато разів перевиданою, розповідається про велику кількість маніпуляцій як зі змістом, так і з математичною основою карти, але визначення цих карт немає.

Назвати такі картографічні твори «картами нашвидкуруч» або погодитись із існуючим визначенням не здається можливим. При наповненні змістом поняття про таку карту виникає бажання використати різні прикметники: агресивна, андерфільна, дезінформаційна, помилкова, фальсифікаційна.

Використавши історичний підхід, ми встановили, що найдавніший термін, який зустрічається у словниках, є «фальсифікація». Його особливістю є широкий синонімічний ряд. Нами було досліджено зміни у тлумаченні понять-синонімів із поняттям фальсифікації.

Походження слова «фальсифікація» відносять до кінця доби Середньовіччя, приблизно до першої половини XV століття. Етимологія відноситься до трьох мов: пізньої латини, середньовічної англійської та французької. Утворене від слова «false» — «хибний».

Етимологічний словник російської мови вказує на запозичення з польської слова «falsz» з 1488 року та перетворення на російське «фальша» для використання у побуті, починаючи від 1633 року. У той же час запозичується поняття «інформація», що відповідає перекладу «поняття про що-небудь», «уявлення». З поняттям «дезінформація» на той час не стикались.

Словник Толя (1866 р.) під фальсифікацією тлумачить: «Подделывание чего-либо; изменение качества чего-либо в сторону ухудшения при сохранении внешнего вида; подмена чего-либо подлинного, настоящего ложным, мнимым; подделанная вещь, выдаваемая за настоящую (осознанно)». Коротше надається тлумачення у словнику В. Даля (1881 р.): «Фальшь — ложь, обман, подделка, подлог, неверность», а поняття «фальсифікація», «інформація» та «дезінформація» у ньому не зустрічаються.

Відповідно до визначень того часу фальсифікаційною картою можна було вважати будь-яку перескладену карту, можливо, дуже точно перема-

льовану, бо у поняття вкладається фізична вартість, зовнішній вигляд і естетична значущість, а не інформаційне наповнення. Інформація у цей проміжок часу була достатньо впорядкована, в основному її джерелом слугував друкований матеріал, достовірність якого майже не ставили під сумнів.

Через півстоліття у радянських словниках та енциклопедіях з'являється новий термін — «дезінформація». За змістом він є синонімом до поняття «фальсифікація», але має більш політизований контекст і призначався для широкого загалу. Уперше термін тлумачиться у Великій радянській енциклопедії у такій інтерпретації: «Дезинформация — (от фр. information — осведомление) — распространение (в прессе, по радио и т. п.) ложных сведений с целью ввести в заблуждение общественное мнение». З того часу це поняття зустрічається практично всюди, де засуджують капіталістичний шлях розвитку. Якщо ж назвати карту дезінформаційною, тоді складений твір має бути направлений на пропаганду та поширення неправдивих відомостей, що дуже звужує зміст, робить його однонаправленим.

Майже подібним до поняття «фальсифікація» є поняття «помилка». Цікаво, що маючи майже ідентичний зміст у XIX столітті, вони еволюціонували у два дуже різних терміни. Сьогодні Великий тлумачний словник сучасної української мови (2004) надає таке визначення: «Помилка — похибка, невідповідність отриманого результату еталону, вірному рішенню». З цієї позиції помилкова карта — це твір, що має певну похибку, отриману механічно або через людський фактор, а не така карта, що є свідомо створеною із певним соціальним, політичним, економічним, інтелектуальним підтекстом. Такі карти можуть виступати одним із класів фальсифікаційних карт.

За більш ніж 150 років поняття про фальсифікації набуло такого широкого змісту, що в одному із випусків Великої радянської енциклопедії (1953) використали декілька сторінок для тлумачення його варіацій. У одному з останніх українських словників цьому поняттю надається таке визначення: «Фальсифікація — це підроблення чого-небудь; погіршення з корисливою метою якості чого-небудь зі збереженням зовнішнього вигляду; умисне викри-

влення або неправильне тлумачення тих чи інших явищ, подій, фактів; підроблена річ, яку видають за справжню, підробка/замінник чого-небудь». Це поняття точніше відповідає змістовому наповненню подібних картографічних творів, і, на нашу думку, воно найбільш точно описує змістову частину поняття «фальсифікаційна карта».

Синтезувавши обидва терміни, можна визначити, що фальсифікаційна карта – це математично визначене, зменшене, генералізоване зображення поверхні Землі, іншого небесного тіла або космічного простору, що показує розташовані або спроектовані на них об'єкти у прийнятій системі умовних позначень, створене або підроблене до оригіналу із збереженням зовнішнього вигляду, з корисливою метою і насичене викривленим, неправильним тлумаченням явищ, подій, фактів, яке видається за достовірне і не відповідає точному змісту.

Висновки. Таким чином, серед картографічних творів особливе місце займають фальсифікаційні карти. Їх особливості полягають у специфіці складання і змісту. Сьогодні вони виступають одним із елементів маніпулювання свідомістю людини. Встановлено, що із синонімів, які визначають карту із неправильним тлумаченням, викривленням інформації, невідповідністю точного змісту – агресивна, андерфільна, дезінформаційна, помилкова, фальсифікаційна карта – найбільш коректно використати останній. Широке розповсюдження та саме існування фальсифікаційних карт спонукає до подальшого їх вивчення.

**Рецензент – доктор географічних наук,
професор В.А. Пересацько**

Список використаних джерел:

1. Берлянт А.М. Карта - второй язык географии / А.М. Берлянт. – М.: Просвещение, 1985. – 192 с.
2. Салищев К.А. Картоведение / К.А. Салищев. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 400 с.
3. Шевченко В.О. Дивосвіт геозображень / В.О. Шевченко. – К.: Ніка-Центр, 2007. – 252 с.
4. Monmonier M.S. How to lie with maps / M.S. Monmonier. – Chicago: The University of Chicago Press, 1996. – 126 p.

References:

1. Berljant, A.M. (1985). Karta - vtorojazyk geografii [Map is the second language of geography]. Moskva: Prosveshhenie, 192.
2. Salishhev, K.A. (1990). Kartovedenie [Cartography]. Moskva: Izd-vo MGU, 400.
3. Shevchenko, V.O. (2007). Dy`vosvit geozobrazhen` [Wonderland of geo-images]. Ky`yiv: Nika-Centr, 252.
4. Monmonier, M.S. (1996) How to lie with maps. Chicago: The University of Chicago Press. 126.

УДК 37.091.31-059.1/.2

Олександр Донцов, к. геогр. н., доцент

e-mail: a.dontsov@ukr.net

Академія праці, соціальних відносин і туризму, м. Київ



СТАНОВЛЕННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ ТУРИСТИЧНОГО ФАХУ ЧЕРЕЗ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТА КОЛЕКТИВНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ

У статті проаналізовано форми організації професійної підготовки до творчої діяльності майбутніх фахівців туристичної сфери. Обґрунтовано, що індивідуальні й колективні форми організації навчання відповідно до певних етапів та з урахуванням індивідуальних особливостей тих, хто навчається, мають обиратися і дозуватися з метою їх найбільшої ефективності щодо мотивації та формування творчої діяльності, набуття професійних якостей, умінь і навичок. Запропоновано формування навчально-методичних комплексів на засадах збалансованості теоретичних курсів і практичних завдань.

Ключові слова: туризм, індивідуальні та колективні форми навчання, творча особистість.

Александр Донцов

СТАНОВЛЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И КОЛЛЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В статье проанализированы формы организации профессиональной подготовки к творческой деятельности будущих специалистов туристической сферы. Обосновано, что индивидуальные и коллективные формы организации обучения в соответствии с определёнными этапами и с учётом индивидуальных особенностей обучаемых должны выбираться и дозироваться с целью их наибольшей эффективности в отношении мотивации и формирования творческой деятельности, приобретения профессиональных качеств, умений и навыков. Предложено формирование учебно-методических комплексов на основе сбалансированности теоретических курсов и практических заданий.

Ключевые слова: туризм, индивидуальные и коллективные формы обучения, творческая личность.

Aleksandr Dontsov

FORMATION OF TOURIST SPECIALIZATION STUDENTS' CREATIVE PERSONALITY THROUGH INDIVIDUAL AND COLLECTIVE TEACHING

The article states that due to the active development of tourism in Ukraine training in this area by European standards, principles and criteria becomes particularly relevant. The reform of Higher Education defines training of qualitatively new specialists, highly qualified professionals with a creative type of thinking, culture and citizenship as a priority.

The author focuses on reviewing and analyzing aspects of methodological support regarding the combination of individual and collective forms of organization and training sessions, as well as balance of theory and practice.

It is noted that at the initial stages of mastering new material is dominated by individual forms of work. This is explained by the need to make psychological and mental effort, to focus the students on study. Using a technique based on independent creative search activity, logical thinking, the construction of certain associations, identifying causal relationships develops the best cognitive activity of students. At the later stage collective learning is more effective for the active search of new knowledge after we consolidate the learned material. At this stage the knowledge of primary factual material of a given subject is not so important as the development of thinking, the ability to formulate and suggest a hypothesis to seek evidence for its solution and thus acquire new knowledge.

The necessity to develop teaching methods for the course curriculum is based on innovations in organizing training sessions and is conducted in interactive forms. It has been found out that combination of individual and collective learning promotes the development of students' personality, creative abilities, skills, readiness for active life position.

A number of priority measures that influence the efficiency of educational process, quality training of future specialists for tourism industry have been analyzed.

Keywords: tourism, individual and group learning, creative personality.

Вступ. З початком ХХІ ст., часом кардинальних змін і трансформацій у різних сферах життя та діяльності людини і суспільства, особливої актуальності набула проблема підготовки якісно нових спеціалістів, висококваліфікованих фахівців. Закон України «Про вищу освіту», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. спрямовані на підвищення якості й конкурентоспроможності освіти, інтеграцію її у світовий освітній простір. Реформа науки й освіти у вищих навчальних закладах з-поміж ряду заходів передбачає зокрема: кардинальну модернізацію змісту й організації освіти, структури, форм і методів професійної підготов-

ки фахівців; інтеграцію освіти і науки; залучення до навчального процесу різноманітних інформаційних ресурсів; підготовку спеціалістів за напрямками, відповідно до вимог ринку праці та ін.

Пріоритетним напрямом у реалізації розвитку освіти визначено формування соціально зрілих особистостей з творчим типом мислення, культури, громадянською позицією, без яких вже не може відбуватися будь-який суспільний процес, ефективно функціонувати виробництво і, зокрема, туристична сфера, яка динамічно розвивається.

Вихідні передумови. Туризм як жоден інший вид діяльності має своїм покликанням зближувати наро-

ди, дає можливість пізнавати та збагачуватися здобутками культурного і цивілізаційного характеру.

Різноманітні природні ландшафти, унікальна історико-культурна, архітектурна спадщина, самобутній побут і традиції України сприяють розвитку туризму в усіх куточках нашої держави. Тому підготовка фахівців туристичної галузі в Україні за європейськими стандартами, принципами і критеріями є надзвичайно актуальною і нагальною.

Для майбутніх спеціалістів туристичної сфери базою їхньої професійної освіти є географічні, краєзнавчі, краєзнавчі, мовознавчі та картографічні знання, що формують уявлення про цілісність навколишнього світу. Туризму як системі знань присвячені підручники для вищих навчальних закладів авторів: О.О. Бейдика, В.Г. Герасименко, В.Ф. Данильчука, П.М. Ігнат'єва, В.М. Клапчука, О.О. Любіцевої, М.П. Мальської, П.О. Масляка, Я.Б. Олійника, А.Ю. Парфіненка, Т.Г. Сокол, В.І. Стафійчука, А.Д. Чудновського, Б.П. Яценка та ін. Значна кількість публікацій присвячена проблематиці підготовки фахівців у сфері туризму [3, 6].

Разом з тим, на думку ряду науковців та викладачів, сектор вищої освіти цього напрямку підготовки спеціалістів недостатньо забезпечений методичним підґрунтям та сучасною навчальною продукцією географічного спрямування [4]. Наразі для методичного забезпечення навчального процесу важливим є збалансоване подання теоретичного матеріалу і практичних занять, дозованого поєднання індивідуальних та колективних форм навчання. Отже, ці аспекти потребують подальшого розгляду і наукових розробок.

Метою статті є висвітлення й аналіз процесу становлення творчої молоді, майбутніх фахівців у сфері туризму через поєднання індивідуальних та колективних форм організації і проведення навчальних занять, пошуково-дослідницької роботи студентів в опануванні комплексу навчальних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Оновлення змісту та якості освіти ґрунтується на засадах науковості й системності знань, їх практичної спрямованості для соціального становлення особистості майбутнього спеціаліста у певній галузі.

Сучасна концепція навчання відійшла від старої системи інформаційного поновлення та засвоєння якомога більшої суми знань, що складаються з певних подій, фактів, визначень, характеристик тощо. Ця концепція ставить завданням навчити вчитися та оволодіти системою навичок і вмінь для здобуття нових знань. Тобто, «знати, щоб діяти» і, навпаки, «діяти, щоб знати» [2].

Тривають пошуки методики навчання, яка б забезпечила відхід від системи відтворення знань, спрощеної передачі їх від викладача до того, хто навчається. Зусилля спрямовуються на організацію активної навчально-пізнавальної діяльності студентської молоді, засвоєння нею системи знань і вмінь, використання нестандартних підходів до навчання з метою розвитку творчої особистості. Це передбачає

розробку оригінальних текстів, креативних і нетрадиційних практичних завдань, для розв'язання яких недостатньо лише репродуктивних знань - потрібно включення у навчальний процес нестандартного, евристичного мислення, інтелектуальної інтуїції кожного студента, що сприятиме розвитку його творчого пошуку, самостійності й індивідуальності.

Зрозуміло, що тільки через індивідуальну роботу мозку, всієї нервово-психічної системи, чуттєвих органів людина здатна сприймати і засвоювати сигнали, зберігати їх у пам'яті, адекватно реагувати на них. Та водночас із тим людина є продуктом суспільства і знання здобуває не заради знань, а заради застосування їх у суспільній практиці. Здобуті шляхом освіти знання, досвід людини, і не тільки власний, а й інших особистостей, через безпосереднє спілкування чи взаємодію з іншими людьми, реалізуються у суспільній практиці, тобто через колективні форми.

Яка ж із форм навчання має домінувати? Чи є певний баланс? Які оптимальні співвідношення між індивідуальними і колективними формами навчання? Відповідь на ці запитання дасть змогу наблизитись до оптимізації навчального процесу, зробить його ефективнішим.

Індивідуальна форма навчання — це складна динамічна система (студент, викладач, засоби навчання), функціонування якої здійснюється на основі самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів під керівництвом викладача [1, с.37].

На початковому етапі вивчення за програмою навчальних предметів у студентів молодших курсів майже завжди виникають певні труднощі адаптації до самостійної роботи. Це пов'язано з відсутністю самоконтролю, завищеною самооцінкою, відсутністю досвіду в раціональному розподілі часу тощо. І мета викладача полягає в тому, щоб зацікавити студентів у виконанні самостійних завдань, збудити мотивацію до засвоєння теми занять. Для цього необхідно домогтись свідомого опрацювання навчальної літератури і довідкової інформації з друкованих та електронних носіїв, логічної побудови думки, вміння виділяти істотні ознаки того чи іншого природного або суспільного явища, процесу, застосовувати набуті знання на практиці. Ось чому ініціатива і розумова активність студентів стають невід'ємними складовими проведення навчальних занять. Вироблення форм і методів навчання, які б забезпечували не тільки глибокі знання, але й формування самоосвітніх навичок, вважається однією з актуальних проблем методики викладання навчальних предметів. Цю проблему більшість викладачів прагне розв'язувати шляхом посилення самостійної роботи студентів в усіх ланках навчального процесу. Самостійна робота забезпечує активне засвоєння програмного матеріалу, привчає використовувати на практиці одержані знання, орієнтуватися у просторі, часі, за тематикою поставленого завдання.

Навички у виконанні самостійних робіт сприяють щонайшвидшому виконанню поставлених

перед студентами завдань і, головне, збагачують їх новими знаннями. Самостійність як особлива якість особистості включає в себе свідомість і мотивованість дій, невідокремленість від чужого впливу, виявлення своєї волі, що спирається на розуміння необхідності поводитися й діяти відповідно до прийнятих рішень і внутрішньої позиції людини.

Колективні, або, як їх ще називають, групові форми навчання відомі давно, однак особливого поширення вони набули останнім часом завдяки телевізійним програмам «Що? Де? Коли?», «КВН», «Розумники та розумниці», «Еврика», «Брейн-ринг» та ін.

Форми колективного навчання призначені для набуття нових знань і практичних навичок чи закріплення тих, що вже є, налагодження взаєморозуміння з іншими учасниками навчання. Ідея «побудови» знання ґрунтується на використанні знань і досвіду всіх учасників групи у процесі їхньої співпраці.

Неодмінна умова - оптимальний склад групи (5-7 осіб) та обмежений час на виконання завдання. Усі учасники повинні брати активну участь в обговоренні, при цьому кожен має усвідомлювати особисту відповідальність за прийняте рішення, свій внесок у загальну справу. В даному випадку викладач виступає в ролі організатора пізнавального процесу і не є його джерелом, він може лише при потребі вносити необхідні корективи або уточнення. Завдання мають налаштовувати учасників групи на аналіз, обговорення, критичне усвідомлення проблем і досвіду, пошук нових джерел інформації, узагальнення, прийняття відповідальних рішень.

Позитивним є те, що колективні форми навчання організаційно не складні, демократичні, можуть запроваджуватися на різних стадіях навчання. У ході колективної роботи відбувається обмін знаннями, розвивається активність, розкриваються творчі здібності, які не можуть проявитися під час індивідуальної роботи.

Практика засвідчує, що для організації групової роботи потрібно мати навчально-методичні комплекси з усіх курсів навчальної програми. До кожного заняття розробляються спеціальні пам'ятки-завдання, куди входять: план занять, питання до розгляду, терміни, поняття, запитання, практичні завдання, рекомендовані літературні джерела та електронні ресурси.

Різноманітні форми й методи групової роботи дозволяють включити у процес навчання як активних, так і пасивних учасників, дають їм можливість проявити здібності, реалізувати себе як особистість. Присутність певного елемента змагання, суперництва стимулює розумову активність членів групи, сприяє розвитку ініціативи та ерудованості молоді.

Проведення занять за нестандартними інтерактивними формами, насичення їх елементами гри, створення проблемних ситуацій і складають, власне, інноваційні підходи у навчанні в опануванні комплексу програм студентами як майбутніми фахівцями у туристичній сфері [5].

Важлива роль відводиться збудженню позитивних емоцій, дозуванню розумової та фізичної праці. Така організація занять приносить задоволення молоді і підвищує їхню працездатність, збуджує пізнавальний інтерес, допитливість, кмітливість, розширює кругозір і загальну культуру мислення.

Викладацький досвід переконує, що на початковій стадії засвоєння нового матеріалу здебільшого мають бути індивідуальні форми роботи. Використання методики, заснованої на самостійній творчо-пошуковій діяльності молоді, логічному осмисленні, побудові певних асоціацій, виявленні причинно-наслідкових зв'язків, найкраще розвиває пізнавальну активність студентів. На цьому етапі, який потребує психологічних і розумових зусиль, потрібно сконцентрувати увагу тих, кого навчають, аби ніщо їх не відволікало.

У подальшому на стадії закріплення засвоєного матеріалу чи активного пошуку нового знання більш ефективними є колективні форми навчання. На цій стадії переважним є не стільки знання фактологічного матеріалу із заданої теми, скільки розвиток мислення, вміння сформулювати і запропонувати гіпотезу, шукати докази для її вирішення та завдяки цьому здобувати нові знання.

У ході обговорення чи дискусії кожен член групи може порівнювати, співвідносити свої знання з іншими, доповнювати їх. При цьому є нагода поглянути на вирішення поставленого завдання в іншому ракурсі. На правильне рішення може наштовхнути несподівана пропозиція, певний сигнал, асоціація. Варіативність вирішення завдання та обмеження в часі сприяє активізації розумової діяльності членів команди, а саме - включенню таких процесів, як аналіз, синтез, узагальнення. Така форма занять учить спілкуванню, здатності стверджувати, аргументувати, відстоювати власну позицію, а іноді погоджуватися з думкою інших чи шукати компромісне рішення. Самооцінка й самореалізація приносять моральне задоволення від спільної роботи.

Дозований підхід до поєднання індивідуальних і колективних форм навчання сприяє формуванню особистості студентської молоді, розвитку творчих здібностей, навичок і вмінь, готовності до вияву активної життєвої позиції.

Організація навчального процесу в Академії праці, соціальних відносин і туризму будується на запровадженні інноваційних методик, застосуванні системи методичних прийомів, що забезпечують індивідуальний підхід до кожного студента з можливістю визначення і стимулювання зростання його особистого потенціалу та творчих здібностей, а також передбачають групові види занять для формування умінь і навичок колективної творчої діяльності.

Індивідуалізація навчання при викладанні циклу дисциплін туристично-екскурсійного напрямку реалізується у тому, що всі види робіт — лабораторні, контрольні, курсові, написання рефератів, виступи на семінарах — виконуються за індивідуальними

варіантами завдань і захищаються для одержання заліку. При оцінюванні знань головним критерієм є творчий підхід, який забезпечує найбільш повні та глибокі знання предмета.

Вищий рівень творчої діяльності передбачає організацію творчих груп, у яких студенти одержують комплексі завдання. Суть полягає в тому, що завдання, яке об'єднує творчу групу, розбивається на складові частини, які закріплюються індивідуально, відповідно до схильності, вподобань та можливостей кожного студента. Досвід виконання комплексних завдань упродовж декількох років підтверджує ефективність навчання щодо засвоєння студентами теоретичних питань, набуття умінь планувати та організувати співпрацю в колективі для досягнення якісного спільного результату.

Процес формування практичних умінь фахівців туристичної сфери неможливий поза використання сучасної комп'ютерної техніки. На практичних заняттях з дисциплін професійно-орієнтованого циклу студенти здійснюють розробку і планування туристичних турів, екскурсійних маршрутів за певною тематикою і видами туризму. Використовуючи Інтернет, студенти засвоюють навички роботи туроператора щодо логістики, організації готельної справи, технології туристичної діяльності тощо. Та все ж визначальною складовою навчального проце-

су в закріпленні теоретичних знань та формуванні навичок і вмінь залишається практика студентів.

Висновки. За умов реалізації положень Болонської декларації подальше вдосконалення навчального процесу у вищих навчальних закладах відбуватиметься шляхом заходів, спрямованих на:

- впровадження кредитно-модульної системи навчання;
- залучення інтерактивних форм, методів, методичних прийомів викладання;
- оптимальне поєднання індивідуальних та колективних форм навчання;
- індивідуалізацію навчально-виховного процесу та посилення самостійної роботи студентів;
- впровадження сучасних систем контролю та моніторингу якості знань;
- використання ІС-технологій та мультимедійних засобів.

Практична реалізація зазначених положень суттєво позначиться на ефективності та результативності навчального процесу, сприятиме якісній підготовці майбутніх фахівців у сфері туризму в Україні.

**Рецензент – кандидат технічних наук,
доцент Т.Г. Сокол**

Список використаних джерел:

1. Годованюк Т.Л. Індивідуальне навчання у вищій школі: Монограф. / Т.Л. Годованюк. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. – 159 с.
2. Кремень В.Г. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму: Монограф. / В.Г. Кремень, В.В. Ільїн. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 368 с.
3. Культура і освіта фахівців туристської сфери: сучасні тенденції та прогнози: Матеріали міжн. наук.- практ. конференції. – К.: КУТЕП, 2005. – 656 с.
4. Новикова В.І. Географічне і картографічне наповнення студентських туристських регіональних досліджень / В.І. Новикова // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2006. – Вип.6. – С.145.
5. Онкович Г. Наукова конференція як інтерактивна медіаосвітня технологія / Г. Онкович // Вища освіта України. – 2014. – № 4. – С. 85-93.
6. Туристична освіта України в європейському вимірі: Матеріали міжн. укр.-пол. наук. семінару 21-24 травня 2007, Ів.-Франківськ – Яремче. – 2007. – 136 с.

References:

1. Godovanyuk, T.L. (2010). Individual learning in higher education: Monograph [Individual learning in higher education: Monograph]. Ky'viv: NPU im. M.P. Dragomanova, 159.
2. Kremen', V.H., Il'yin, V.V. (2012) Sy'nergety'ka v osviti: kontekst lyudy'nocentry'zmu: Monograf. [Synergetics in education context: humanocentrism; Monograph]. Ky'viv: Pedagogichna dumka, 368.
3. Kul'tura i osvita faxivciv tury'st's'koyi sfery': suchasni tendenciyi ta prognozy' (2005): Materialy' mizhn. nauk.- prakt. konferenciyi. [Culture and education in tourism areas: current trends and forecasts]. Ky'viv: KUTEP, 656.
4. Novy'kova, V.I. (2006) Geografichne i kartografichne napovnennya students'ky'x tury'st's'ky'x regional'ny'x doslidzhen' [Geographical and cartography content of student tourism regional studies]. The problems of continuous geographical education and cartography, 6, 145.
5. Onkovy'ch, G. (2014) Naukova konferenciya, yak interakty'vna mediaosvitnya texnologiya [Scientific conference as interactive media-educational technology]. Higher education in Ukraine, 4, 85-93.
6. Tury'sty'chna osvita Ukrainy'ny' v yevropejs'komu vy'miri (2007): Materialy' mizhn. ukr.-pol. nauk. seminaru 21-24 travnya 2007 [Tourist education in Ukraine in European dimension]. Ivno- Frankiv's'k – Yaremche, 136.

УДК 911 : 371.3

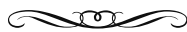
Олена Козакова, магістрант

e-mail: elena.kozakova94@gmail.com

Олександр Жемеров, к. геогр. н., професор

e-mail: zhemerov.alexander@gmail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ЗОВНІШНЄ НЕЗАЛЕЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ У КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто особливості системи зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) з географії. Проаналізовано вплив процесу ЗНО на якість освіти. На сьогодні процес незалежного оцінювання є найефективнішою методикою перевірки навчальних досягнень учнів, тому потребує постійного вдосконалення. Зміст завдань ЗНО з географії запропоновано доповнити групою тестів ілюстративного змісту, які перевірятимуть навички роботи з різними видами карт та вміння аналізувати цифрові, статистичні й графічні дані. Ці завдання можуть бути використані у будь-якій з чотирьох груп тестів ЗНО, а також при самостійній підготовці учнів.

Ключові слова: якість географічної освіти, зовнішнє незалежне оцінювання, тестові завдання з географії.

Елена Козакова, Александр Жемеров

ВНЕШНЕЕ НЕЗАВИСИМОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассмотрены особенности системы внешнего независимого оценивания по географии (ВНО). Проанализировано влияние процесса ВНО на качество образования. На сегодня процесс независимого оценивания является самой эффективной методикой проверки учебных достижений учащихся, поэтому требует постоянного совершенствования. Содержание заданий ВНО по географии предложено дополнить группой тестов иллюстративного содержания, которые будут проверять навыки работы с различными видами карт и умение анализировать цифровые, статистические и графические данные. Эти задания могут быть использованы в любой из четырех групп тестов ЗНО, а также при самостоятельной подготовке учащихся.

Ключевые слова: качество географического образования, внешнее независимое оценивание, тестовые задания по географии.

Elena Kozakova, Alexander Zhemerov

INDEPENDENT EXTERNAL EVALUATION IN THE CONTEXT OF IMPROVING THE QUALITY OF SCHOOL GEOGRAPHICAL EDUCATION

The article considers an independent external evaluation (IEE) and its impact on the educational system in Ukraine. Evaluation process in modern education is the most effective method to check the educational achievements of pupils, and it requires constant improvement.

The content of IEE on geography, the advantages and disadvantages of the test tasks have been analyzed. Advantages of IEE are the following: objectivity of system testing, the general level of higher education efficiency and motivating pupils to study subjects. Testing technology provides for pupils' responsibility for learning, reduces the difference between the requirements of secondary and higher educational institutions.

The main disadvantage of IEE on geography is the content of the test tasks. Most of the tests are aimed at the rapid solution of quite simple and superficial problems. But in geography it is more important to understand the internal content of the process than the ability to quickly perform calculations. Analysis tasks and results of testing on geography over the years have shown that these test tasks proved difficult for most pupils.

It is proposed to improve the contents of IEE test booklets on geography and to complement the tasks by the illustrative content. There are tests which involve the use of maps, satellite images, images of geographical objects, as well as charts and graphs. The aim of these tasks is to test visual memory and spatial imagination of the pupil, an understanding of basic processes and phenomena eliminating the possibility of a superficial solution to the task. This form of job can be used to test the notebooks of IEE on geography, and also for independent preparation of pupils.

Keywords: quality of geographical education, independent external evaluation, tests on geography.

Вступ, вихідні передумови. Якість освіти, зокрема географічної, залежить від декількох складових: рівня знань учнів, якості методів навчання, контролю та перевірки засвоєних учнями знань, умінь і навичок. Остання складова є головною для оцінки навчального процесу, а її інструментом у сучасній освіті виступає зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО). Результати ЗНО дозволяють оцінити роботу закладів освіти й освітніх систем у цілому.

Однією з актуальних проблем забезпечення якості шкільної географічної освіти є якісна підготовка учнів до проходження ЗНО з географії. Запровадження процесу ЗНО спонукає фахівців у галузі освіти досліджувати цей процес. На сучасному етапі науковці досліджують питання використання тестових технологій (О.І. Ляшенко, С.А. Раков та ін.), методик викладання географії з використанням тестових технологій (О.О. Жемеров,

Н.В. Свір та ін.). Питанням дослідження тестових технологій, зокрема і в географічній освіті, та особливостей тестових завдань займаються науковці з Інституту педагогіки НАПН України, серед них С.О. Науменко та О.Ф. Надтока. Питання підготовки і проведення ЗНО розглядали у своїх роботах такі відомі фахівці, як Н.В. Бескова, Т.Г. Гільберг, Н.В. Муніч, О.М. Топузов, О.Є. Шматько та ін.

У роботах науковців досить конкретно висвітлені завдання тестових технологій та характеристика тестів, які використовуються на даному етапі становлення освітньої системи. Проте освітні технології з часом змінюються, внаслідок чого їх окремі складові потребують удосконалення. Це стосується і методики перевірки навчальних досягнень учнів.

Мета статті – висвітлити особливості процесу зовнішнього незалежного оцінювання як одного із шляхів підвищення якості шкільної географічної освіти.

Виклад основного матеріалу. Зовнішнє незалежне оцінювання визначають як систему стандартизованих складових: тестів як інструментів вимірювання, процесів проведення тестування та перевірки виконання тестів. Дана система спрямована на встановлення рівня навчальних досягнень випускників загальноосвітніх закладів під час їх вступу до вищих навчальних закладів [1]. ЗНО з географії виконує декілька функцій, серед них основними є встановлення рівня набутих знань і вмінь, визначення ступеня сформованих географічних компетенцій, географічної культури. Процес тестування з географії спрямований перевірити здатність застосовувати географічні знання і набуті вміння для аналізу природних, суспільних і господарських процесів, подій, явищ [2].

В Україні методику тестування з метою оцінювання навчальних досягнень почали використовувати в 1920-30-і рр. Застосування тестів у школі дало змогу вирішити педагогічні завдання, що пов'язані з підготовкою програми для визначення рівня знань, визначення вимог до учнів у процесі навчання, покращення традиційного обліку шкільної успішності. У 1999 р. з ініціативи провідних університетів було започатковано проект «Незалежне тестування», який у 2001 р. набув статусу експерименту з розробки та апробації тестових технологій для незалежного оцінювання навчальних досягнень учнів. Перше застосування системи ЗНО в Україні у 2002 р. було експериментальним, за добровільної участі учнів та фінансової підтримки проекту фонду «Відродження». З 2008 р. проходження ЗНО є обов'язковою умовою вступу до вищого навчального закладу і проводиться з 12 предметів, у тому числі і з географії.

Аналіз завдань з географії, які пропонуються учасникам зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО), дозволяє зробити висновок, що з року в рік вони все більше задовольняють вимогам вітчизняного Державного стандарту загальної середньої

освіти щодо рівня освітньої підготовки учнів у галузі «Природознавство», зокрема її географічної компоненти. В останні роки завдання ЗНО дозволяють перевірити в учасників не тільки знання, але й сформованість більшості предметних компетентностей [2].

У 2016 та 2017 р. завдання ЗНО з географії склалися із тестів чотирьох форм: з вибором однієї правильної відповіді з чотирьох запропонованих (номери завдань 1–42), на встановлення відповідності (номери 43–48), відкритої форми з короткою відповіддю (номери 49–52), а також завдань з вибором трьох правильних відповідей із семи запропонованих у тесті варіантів (номери 53–58) [3]. Перша група тестових завдань перевіряла такі складові географічної підготовки учнів, як знання понять, термінів, компонентів природи та їх характеристик, географічних об'єктів, подій, персоналій, геосфер та їх будови, процесів і явищ, що в них відбуваються; закономірностей природи; чинників розміщення населення і господарства; знання основних елементів географічної карти. Друга група тестових завдань перевіряла уміння визначати за описом приналежність географічного об'єкта до певного регіону, явищ і процесів - до певної геосфери, групи населення, галузей господарства; виділяти головне (регіональні особливості материків і океанів, країн). Завдання відкритої форми з короткою відповіддю – це географічна розрахункова задача. Група завдань з вибором трьох правильних відповідей із семи запропонованих у тесті перевіряла сформованість уміння групувати географічну інформацію за вказаною ознакою або систематизувати за визначеною ознакою. Завдання даного типу також перевіряють уміння встановлювати взаємозв'язки між процесами, що відбуваються у географічній оболонці.

Сам процес упровадження ЗНО в контексті розвитку системи освіти має певні переваги і недоліки. До переваг можна віднести об'єктивність вимірювання знань, загальний рівень підвищення ефективності вищої освіти та підвищення мотивації учнів загальноосвітніх закладів до вивчення предметів. Технологія проведення ЗНО формує в учнів відповідальність за навчання та зменшує різницю між вимогами середніх та вищих навчальних закладів [1].

З точки зору оцінювання якості географічної освіти, суттєвим недоліком тестування ЗНО є спрямування учня на швидке розв'язання досить простих та поверхневих завдань, тоді як для географії більш важливим є розуміння внутрішнього змісту самого процесу, ніж уміння швидко проводити розрахунки. З огляду на це, зміст тестових завдань ЗНО з географії має бути спрямований не лише на засвоєння школярами знань про особливості географічного простору на всіх рівнях (місцевому, регіональному і глобальному), а й на вміння давати оцінку перетворенням, що відбуваються у навко-

лишньому середовищі, використовуючи при цьому нові географічні методи та джерела інформації.

Аналіз завдань та результатів ЗНО з географії 2016 р. показав, що саме такі тестові завдання виявилися найскладнішими для учнів [2, 3]. Це, насамперед, тести, що потребують поглиблених знань про географічні процеси. Було виявлено, що у більшості абітурієнтів не сформовані вміння аналізувати кліматичні особливості території, знання компонентів природи материків та їх характеристик, розуміння фізико-географічних законів і закономірностей, їх застосування у конкретних ситуаціях. Викликають труднощі при виконанні й ті завдання, що супроводжуються малюнком, схемою, графіком; завдання, що являють собою певну наочну модель природного процесу, об'єкта чи явища.

Ураховуючи недоліки процесу ЗНО, які пов'язані з тематичною складовою тестових завдань, досить актуальним є процес удосконалення їх змісту. Особливе місце у структурі ЗНО з географії, на нашу думку, мають займати тестові завдання ілюстративного змісту, які спираються на карти, схематичні зображення місцевості, схеми, графіки, діаграми, профілі тощо. Такі тести можуть використовуватися у будь-якій з чотирьох груп завдань ЗНО. Основною метою таких завдань є перевірка зорової пам'яті та просторової уяви учня, розуміння основних процесів і явищ, що виключає можливість поверхневого вирішення поставленого завдання (рис.1).

Широке використання тестових завдань з ілюстраціями в сертифікаційних роботах минулих ро-

1. Укажіть, про який водоспад світу йдеться в уривку.



«Вище і вдвічі ширше, ніж Ніагарський водоспад, з великою кількістю каскадів у формі підкови. Він утворився після потужного виверження вулкану, розділений на безліч водоспадів островами, розташованими посеред течії...».

- А Анхель
- Б Вікторія
- В Ігуасу
- Г Тугела

В

Рис.1. Тестове завдання з фотографією і описом (пропонується для ЗНО)

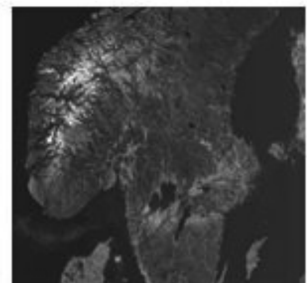
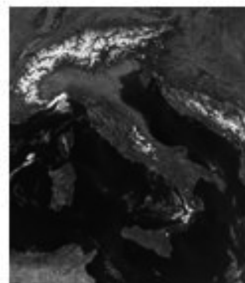
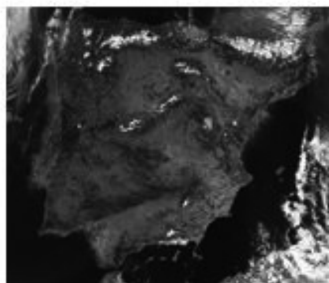
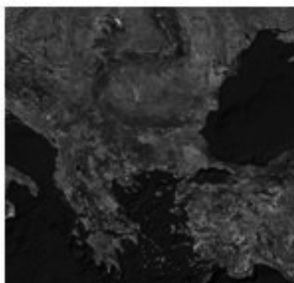
2. Укажіть, на якому космічному знімку зображений півострів, з властивими йому фіордовими типами берегів

А

Б

В

Г



Г

Рис.2. Тестове завдання з використанням космічних знімків (пропонується для ЗНО)

ків було неможливим з технічних причин. Дана форма завдань вимагала додаткових матеріальних витрат на оформлення тестових зошитів. Особливість завдань з географії ілюстративного змісту в тому, що вони потребують якісного представлення у сертифікаційній роботі. Фотоілюстрації та картографічний матеріал, що містить тест, мають бути чіткими та зрозумілими для успішного виконання завдання учнем.

На сучасному етапі проведення ЗНО це стало можливим завдяки використанню комп'ютерних технологій. На сьогодні середні та вищі навчальні заклади, які виконують функції пунктів тестування у період проведення ЗНО, достатньою мірою забезпечені мультимедійною технікою, що дає можливість використовувати кольорові завдання ілюстративного змісту (шляхом проектування їх).

Завдання з ілюстраціями необхідно використовувати також під час самостійної підготовки учнів до ЗНО. У значній кількості тренувальних тестів і завдань з географії, які розміщені на сайтах для підготовки абітурієнтів, не використовуються карти, фотознімки місцевості, космічні знімки різних регіонів світу. На нашу думку, завдання з ілюстраціями збагатять зовнішнє незалежне оцінювання,

дадуть змогу перевіряти в учнів уміння вилучати необхідну інформацію з географічних карт, різноманітних діаграм, графіків, фізико-географічних профілів, геологічних розрізів, 3D-моделей, схем, фотографій тощо (рис.2).

Висновки. На сьогодні процес незалежного оцінювання є найпоширенішою та найбільш ефективною методикою перевірки навчальних досягнень учнів, що дозволяє провести підсумкову атестацію та відбір до вищих навчальних закладів. Результати ЗНО дозволяють оцінити роботу закладів освіти зокрема й освітніх систем у цілому. Проте, в сучасній системі ЗНО з географії існує ряд недоліків, які пов'язані зі змістом тестових завдань. На основі викладеного матеріалу пропонується удосконалити зміст завдань ЗНО з географії і виділити окрему групу тестових завдань ілюстративного змісту, що перевірятимуть навички роботи з різними видами карт та вміння аналізувати цифрові, статистичні й графічні дані.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент А.М. Байназаров**

Список використаних джерел:

1. Кашина Г.С. Зовнішнє незалежне оцінювання в освіті України: Курс лекцій / Г.С. Кашина, В.П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 115 с.
2. Програма зовнішнього незалежного оцінювання з географії на 2017 рік : [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zno-ua.net/lesson/geography>
3. Загальна характеристика тесту з географії [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://testportal.gov.ua/sertificatgeo/>

References:

1. Kasy`na, G.S., Sergiyenko, V.P. (2010). Zovnishnye nezalezhne ocinyuvannya v osviti Ukrainy: Kurs lekciy [Independent external evaluation in education of Ukraine: Course of lectures]. Lucz`k, 115.
2. Programa zovnishn`ogo nezalezhnogo ocinyuvannya z geografii na 2017 rik [The program of external independent evaluation on geography for 2017]. Available at: <http://zno-ua.net/lesson/geography>
3. Zagal`na xaraktery`sty`ka testu z geografii [General characteristics of the test on geography]. Available at: <http://testportal.gov.ua/sertificatgeo/>

УДК 378 : 911.3 : 32

Галина Лисичарова, к. пед. н., доцент

e-mail: Galina-77@i.ua

Тетяна Николаєва, магістр географії

e-mail: Nikolaieva_tetiana@mail.ru

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара



УРАХУВАННЯ ПРОЦЕСУ ДЕКОМУНІЗАЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ГЕОГРАФІВ

У статті розглянуто сучасну проблему змістового наповнення географічної освіти як наслідку процесу декомунізації в Україні. Висвітлено питання теоретичних основ систематизації перейменувань ойконімів. Розглянуто регіональні відмінності перейменувань полісонімів та комонімів. Створено тематичні карти для формування у студентів-географів просторового розуміння процесу декомунізації. Визначено доцільність застосування результатів дослідження топонімічних змін у загальноосвітній школі.

Ключові слова: підготовка студентів-географів, процес декомунізації, систематизація перейменувань, картографування.

Галина Лисичарова, Тетяна Николаєва

УЧЁТ ПРОЦЕССА ДЕКОММУНИЗАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

В статье рассмотрена современная проблема содержательного наполнения географического образования как следствия процесса декомунизации в Украине. Освещён вопрос теоретических основ систематизации переименований ойконимов. Рассмотрены региональные отличия переименований полисонимов и комонимов. Созданы тематические карты для формирования у студентов-географов пространственного понимания процесса декомунизации. Определена целесообразность применения результатов исследования топонимических изменений в общеобразовательной школе.

Ключевые слова: подготовка студентов-географов, процесс декоммунизации, систематизация переименований, картографирование.

Halina Lisicharova, Tetiana Nikolaieva

TAKING INTO ACCOUNT THE PROCESS OF DECOMMUNIZATION IN TRAINING OF GEOGRAPHY STUDENTS

The article deals with the interconnection between the decommunization process and the training of the Geography students personnel. Four laws come into effect in Ukraine. They have to eradicate communistic heritage and the society ideologization. This process has touched upon the issue of Geographical names. 926 settlements in Ukraine were renamed in 2016. The aim of the article is to elicit the particular features of the decommunization process of the oikonyms (the names of any inhabited places) as well as to account the process itself as theoretical requisite to the informatization of the modern geographical education.

The authors have tried to systematize the renamed settlements according to the semantic approach. New names have been distributed in 17 nominations. A lot of different variations in the nominations were represented in the renaming of the polysonyms (the names of cities) in Dnipropetrovs'k, Donetsk, Lugans'k, Kharkiv and Kherson regions, homonyms (the names of villages) in Dnipropetrovs'k, Donetsk, Zaporizhzhya, Kharkiv regions. The integral rate was calculated by the authors to estimate the variety of the nominated categories of the renamed settlements in Ukrainian regions as well as to conduct the spatial analysis of the decommunization process of the oikonyms.

Two subject maps are the result of the research. The destination of these maps is to help geography students to understand the tendency process of decommunization which has to do with the names of the settlements.

The statistic and cartography data base can be useful in studying the geographical courses in practice as well as in the independent student work. The materials of the article can be used in the educational process of secondary schools.

Keywords: training of students-geographers, decommunization process, systematization of renaming, mapping.

Вступ. Одним із аспектів трансформації змісту географічної освіти в Україні є врахування причин і наслідків процесу декомунізації, зокрема втіленого у назвах населених пунктів та адміністративних об'єктів. Адже в українських топонімах повсюдно відображена пропаганда радянських вождів, відомих діячів, військовослужбовців та самої символіки Радянського Союзу. Зараз, у важкі часи для держави — нестабільної воєнно-політичної ситуації — як ніколи потрібно зміцнювати патріотизм, розвивати любов та гордість за Батьківщину. Тому на даному етапі становлення національної незалежності одним із нагальних питань постає розставання з комуністичним минулим, оновлення топонімічної бази даних держави із заміною «віджитих» номінацій на більш сучасні та характерні

для регіону назви, відведення радянської уніфікації у небуття.

Вихідні передумови дослідження. У сучасних реаліях значна частина географічних назв, що складають основу просторового мислення студента-географа, його фахову компетенцію, підпадає під явище декомунізації та потребує перейменування. Основою української декомунізації став пакет з чотирьох законів, прийнятий у квітні 2015 р.: «Про увічнення перемоги над нацизмом у Другій світовій війні 1939-1945 років», «Про доступ до архівів репресивних органів комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років», «Про правовий статус та вшанування пам'яті борців за незалежність України у ХХ столітті» і «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталі-

тарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки» [2-5]. Декомунізація – система заходів, теоретична і практична діяльність, спрямована на звільнення від впливу та наслідків комуністичної ідеології в усіх сферах життя країни та суспільства після падіння владущих комуністичних режимів.

Переїменування, пов'язані з процесом декомунізації в Україні, є відносно новим явищем, тому значних напрацювань, наприклад, дисертаційних робіт, з даної тематики не виявлено. Однак, тема висвітлена у багатьох наукових статтях. До кола опрацьованих джерел було включено Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Переїмунувальні процеси в топоніміці як ціннісний вибір українського суспільства» (2015); матеріали з'їзду Українського географічного товариства (2016).

Метою статті є висвітлення сутності й регіональних особливостей здійснення переїмунувальних населених пунктів з позицій закону про декомунізацію, урахування даного процесу як теоретичної засади інформатизації сучасної географічної освіти та використання результатів тематичного картографування у процесі підготовки студентів-географів.

Виклад основного матеріалу. Найбільших змін в топонімії зазнають саме ойконіми. Ойконіми – категорія топонімів, яка включає назви будь-яких населених пунктів та поділяється на підкатегорії: астіоніми (полісоніми) – назви міських поселень; комоніми – назви сільських поселень. Станом на 01.09.2016 р. під дію закону «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки» [3] потрапило 926 населених пунктів України. Основним джерелом для дослідження слугував алфавітний покажчик нових і старих найменувань населених пунктів, які були переїменовані з 1989 по 2016 р. (станом на 01.09.2016 р.). Інформація у вільному доступі розміщена на офіційному веб-порталі Верховної Ради України [1].

В основу систематизації покладено регіональний принцип, під яким розуміємо розгляд явища за першим рівнем системи адміністративно-територіального устрою України (24 області та АР Крим). До цього ж рівня належать міста з особливим статусом (Київ та Севастополь). З'ясовано, що за роки незалежності зрушення в ойконімічному переїмунуванні мали різну інтенсивність та різний прояв – залежно від регіону держави. Найпершими «тоталітарну топонімічну революцію» провели західні регіони України, в яких з виходом України зі складу СРСР переїмунувальні процеси знайшли широку підтримку місцевої громадськості. На відміну від західних областей, у центральних, східних та південних областях аж до закону про декомунізацію (у 2015 р.) назви населених пунктів залишалися майже без змін.

Подальший етап дослідження полягав у проведенні аналізу та складанні порівняльно-географіч-

ної оцінки полісонімів та комонімів України на основі семантичної класифікації. Загалом виділено дві категорії попередніх найменувань досліджуваних об'єктів (антропоніми та меморіальні). До категорії «антропонімів» відносяться населені пункти, назви яких походять від особистих імен; меморіальні топоніми пов'язані з історичними назвами та пов'язані з революційними подіями і переїмунуваннями в радянський період. Нові найменування міських (а також і сільських) населених пунктів були розподілені за 17-ма категоріями номінації:

1) топоніми, пов'язані з фізико-географічними особливостями місцевості; до цієї категорії потрапило 198 населених пунктів України;

2) топоніми, що вказують на розташування (42): відносно інших об'єктів (23); відносно населених пунктів (16); відносно сторін горизонту (3);

3) фітотопоніми – назви населених пунктів, що утворилися від назв рослин (81): дикорослих (42) і культурних (39);

4) зоотопоніми – назви ойконімів, що походять від назв тварин, птахів і комах (22);

5) топоніми релігійного та культового походження (60);

6) антропоніми (146): утворені від особистих жіночих імен (21); утворені від особистих чоловічих імен (125);

7) назви, пов'язані з анатомічними термінами (5);

8) топоніми, пов'язані з відносним часом їх виникнення (41);

9) топоніми, пов'язані з розмірами об'єктів (12);

10) топоніми, пов'язані із соціально-економічними явищами (99): за назвами ремесел (13); за особливостями поселень (5); за станом добробуту (20); за назвами виробництв (6); пов'язані з історичними переселеннями (23); станово-майнова ознака (21); предмети побуту (11);

11) етніоніми, пов'язані з назвами народів (13);

12) перенесені ойконіми (39);

13) перцептивні ойконіми (61);

14) назви, що походять від природних явищ (33);

15) меморіальні топоніми (повернення історичних назв) (47);

16) назви, пов'язані з антропологічними утвореннями (7);

17) топоніми нез'ясованого походження (21).

Згідно з приведеною класифікацією за семантикою найбільша кількість переїмунувальних була здійснена на основі категорії номінації, пов'язаної з фізико-географічними особливостями місцевості (198). Далі за кількістю ойконімів іде антропонімічна категорія номінації (146). Трійку лідерів замикає номінація назв, пов'язаних із соціально-економічними явищами (99).

Виходячи з проведеної систематизації за семантикою, робимо висновок, що найбільше варіацій категорій номінації представлено в переїмунуваннях полісонімів Дніпропетровської, Донецької, Луганської, Харківської та Херсонської областей. Найменше –

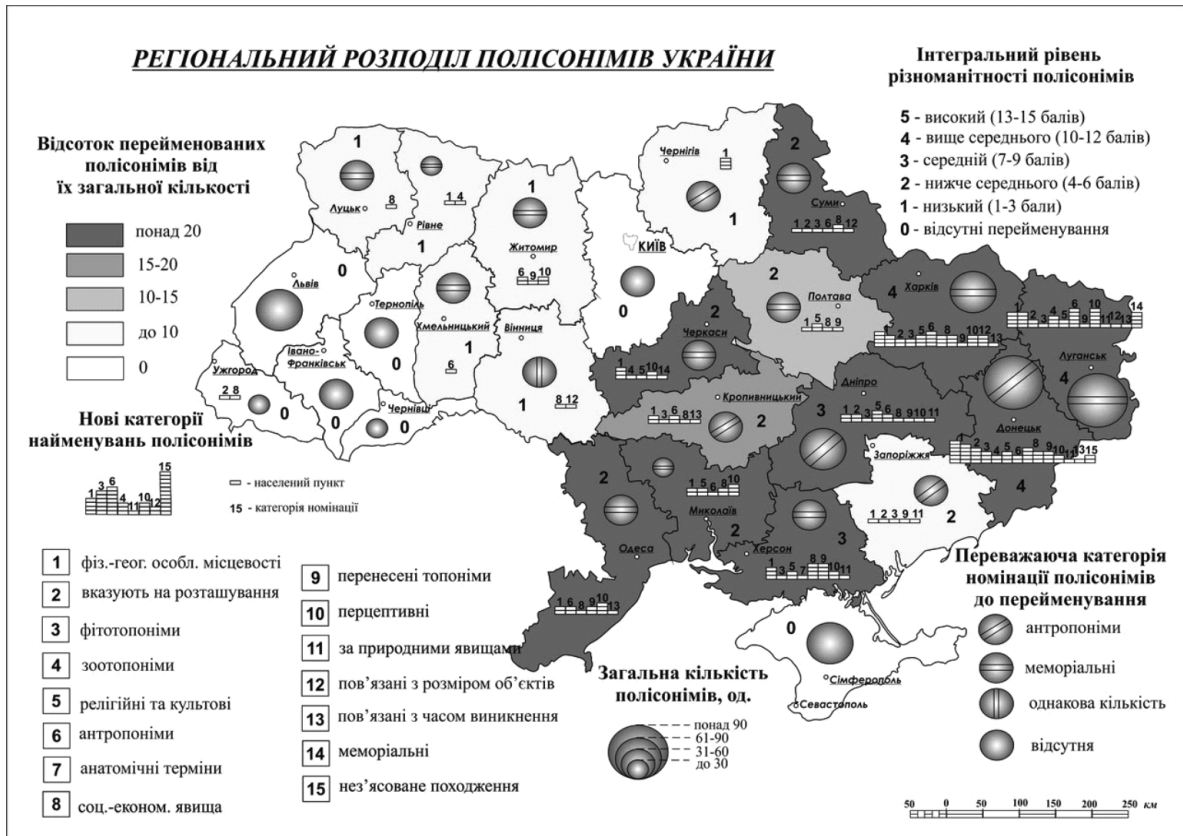


Рис.1. Регіональний розподіл перейменувань полісонімів України



Рис.2. Регіональний розподіл перейменувань комонімів України

АР Крим, Вінницької, Волинської, Рівненської, Хмельницької та Чернігівської областей.

Для логічного завершення аналізу категорій номінації нами було розраховано інтегральний показник, який дозволив оцінити ступінь різноманітності категорій номінації перейменованих полісонімів. Показник розраховувався методом бальної оцінки із визначенням на основі інтервальних показників рівня різноманітності - від низького до високого (разом – 5 інтервалів). Найбільшою різноманітністю відзначилися Донецька, Луганська та Харківська області. Сумарний бал переважної більшості регіонів знаходиться у межах, що дозволили віднести території до категорії «нижче середнього» та «низького» ступеня різноманітності категорій номінації перейменованих полісонімів.

Підсумком дослідження даного етапу стала карта «Регіональний розподіл перейменувань полісонімів України» (рис.1). Призначення створеної карти – допомогти студентам-географам у розумінні процесу декомунізації, який торкнувся назв міських населених пунктів. Для кожної адміністративної одиниці України студенти зможуть визначити: 1) переважання категорії номінації полісонімів до перейменування; 2) загальну кількість полісонімів і відсоток перейменувань; 3) наявні нові категорії найменувань полісонімів; 4) інтегральний рівень різноманітності полісонімів.

Аналогічно було проаналізовано та складено порівняльно-географічну оцінку перейменувань сільських населених пунктів. За період незалежності держави 1 110 комонімів з різних причин зазнали перейменувань, майже 65% з яких були перейменовані за причиною декомунізації. Найбільше варіацій категорій номінації представлено в перейменуваннях комонімів Дніпропетровської, Донецької, Запорізької та Харківської областей. Найменше – Волинської, Львівської, Рівненської та Чернівецької областей. Чотири регіони України мають високий інтегральний рівень, а отже виділяються найбільшою різноманітністю номінації перейменувань сільських

населених пунктів (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька та Миколаївська області). Сумарний бал переважної більшості регіонів знаходиться у межах, які дозволили віднести їх території до категорії «вище середнього» ступеня різноманітності категорій номінації перейменованих комонімів.

Для кращого сприйняття студентами-географами інформації результати дослідження перейменувань комонімів були картографовані. Призначення і змістове навантаження побудованої карти «Регіональний розподіл перейменувань комонімів України» (рис.2) є аналогічним до карти на рис.1.

Висновки. У результаті проведеного дослідження була реалізована концептуальна схема аналізу перейменувань ойконімів України за принципами номінації та створені статистична і картографічна бази даних, які можуть слугувати для потреб використання на лекціях і практичних заняттях з географічних курсів країнознавчого змісту, коли студенти набувають фахових компетенцій; при написанні курсових і дипломних робіт, що дозволять здійснювати елементи наукового дослідження (лінгвістичного та історичного аналізу перейменувань не лише назв населених пунктів, але й їх складових – урботопонімів; хронологічного та географічного аналізу процесу перейменувань; здійснення географічного районування тощо).

Доречним вважаємо необхідність урахування суспільного замовлення – потреб навчально-виховного процесу загальноосвітньої школи як одного з місць працевлаштування студентів-географів. Ознайомившись з навчальною програмою загальноосвітньої школи, можемо стверджувати, що використання результатів дослідження є можливим у курсах «Україна у світі: природа та населення» (8-й клас), «Україна і світове господарство» (9-й клас), а також з метою патріотичного виховання підрастаючого покоління.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент Н.М. Дук**

Список використаних джерел:

1. Алфавітний покажчик нових і старих найменувань населених пунктів // Верховна Рада України. Офіційний веб-сайт [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua/zakon/new/ADM/zmist.html>
2. Закон України «Про доступ до архівів репресивних органів комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років» від 09.04.2015 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/316-viii>
3. Закон України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки» від 09.04.2015 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/317-viii>
4. Закон України «Про правовий статус та вшанування пам'яті борців за незалежність України у ХХ столітті» від 09.04.2015 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/314-viii>
5. Закон України «Про увічнення перемоги над нацизмом у Другій світовій війні 1939-1945 років» від 09.04.2015 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/315-viii>

References:

1. Alfavitnyj pokazhchyk novy'x i stary'x najmenuvan' naseleny'x punktiv [Alphabetical index of new and old names of settlements] Verxovna Rada Ukrainy'. Oficijnyj veb-sajt. Available at: <http://www.rada.gov.ua/zakon/new/ADM/zmist.html>
2. Zakon Ukrainy' «Pro dostup do arxiviv represy'vny'x organiv komunisty'chnogo totalitarnogo rezhy'mu 1917-1991 rokiv» vid 09.04.2015 r. [The Law of Ukraine «On access to the files of the repressive communist totalitarian regime 1917-1991» from 09.04.2015]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/316-viii>
3. Zakon Ukrainy' «Pro zasudzhennya komunisty'chnogo ta nacional-socialisty'chnogo (nacy'st'skogo) totalitarny'x rezhy'miv v Ukraini ta zaboronu propagandy' yixn'oyi sy'mvoliky'» vid 09.04.2015 r. [The Law of Ukraine «On the condemnation of Communist and National Socialist (Nazi) totalitarian regimes in Ukraine and promotion of their prohibition symbols» from 09.04.2015]. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/317-viii>
4. Zakon Ukrainy' «Pro pravovyj status ta vshanuvannya pam'yati borciv za nezalezhnist' Ukrainy' u XX stolitti» vid 09.04.2015 r.. [The Law of Ukraine «On the legal status and honor the memory of fighters for independence of Ukraine in the XX century» from 09.04.2015]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/314-viii>
5. Zakon Ukrainy' «Pro uvichnennya peremogy' nad nacy'zmozom u Drugij svitovij vijni 1939-1945 rokiv» vid 09.04.2015 r.. [The Law of Ukraine «On perpetuation of Victory over Nazism in World War II of 1939-1945» from 04.09.2015]. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/315-viii>

УДК 373.091.33-027.22:911

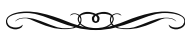
Вікторія Машкіна, старший викладач

e-mail: v.mashkina@physgeo.com

Дар'я Пироженко, бакалавр географії

e-mail: d.pirozhenko@physgeo.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

У статті розглянуто такий новий вид навчальної роботи для формування практичних умінь з географії, як «дослідження». Проведено аналіз і порівняння різних видів досліджень, що введені у шкільні курси 6-9 класів, які складені за новою навчальною програмою географії 2012 року. Зроблено порівняння досліджень з практичними роботами з географії та виділено їх спільні риси і відмінності. Дано характеристику різних типів досліджень: творчих, інформаційних, пошуково-дослідницьких та практико-орієнтованих. Проаналізовано результати проведеного анкетування експериментально-емпіричного рівня, присвяченого виявленню особливостей проведення досліджень у процесі викладання курсів шкільної географії.

Ключові слова: дослідження, навчальна програма з географії, класифікація досліджень.

Викторія Машкіна, Дар'я Пироженко

ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ПРАКТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

В статье рассмотрен такой новый вид работы по формированию практических умений по географии, как «исследование». Проведены анализ и сравнение различных видов исследований, которые введены в школьные курсы 6-9 классов, составленные по новой учебной программе географии 2012 года. Сделано сравнение исследований с практическими работами по географии и выделены их общие черты и отличия. Дана характеристика разных типов исследований: творческих, информационных, поисково-исследовательских и практико-ориентированных. Проанализированы результаты проведённого анкетирования экспериментально-эмпирического уровня, посвящённого выявлению особенностей проведения исследований в процессе преподавания курсов школьной географии.

Ключевые слова: исследование, учебная программа по географии, классификация исследований.

Viktoriia Mashkina, Daria Pyrozhenko

RESEARCH AS A PRACTICAL COMPONENT OF SCHOOL GEOGRAPHY

The article considers a new kind of work on the formation of practical skills in geography - «research». Research is a new component in the geography curriculum, according to which a teacher develops pupils' research skills through systematic work. The research demands independent work of pupils, mainly during their extra-curricular time. It is preferable to do it in the form of mini-projects, presentations, essays, reports, route schemes, maps, abstracts, etc. The research should be assessed only if the work is properly performed.

Various types of research introduced in the school courses of 6-9 forms, compiled according to the new 2012 geography curriculum, have been analyzed and compared. It has been determined that changes in the curriculum occur annually, which leads to constant changes in the content and structure of geography teaching at school.

Research has been highlighted. Based on the analysis, we can determine the main methodological features for conducting and performing research, such as: novelty – research is a new form of educational work; individuality – research contains a significant potential for the development of individual abilities, independence, creative thinking among pupils; combination of the scientific and creative component of the educational process; versatility - different sources of information, methods and forms of research, a variety of work topics consolidate the positive emotional sphere for learning geography at school; differentiation of complexity. Each course is characterized by its own number of research which depends on their thematic load. This regulation of complexity ensures constant update of the studied material, its replenishment and better assimilation.

The characteristics of different types of research have been given: creative, informational, search-research and practice-oriented.

The results of the experimental and empirical questioning to identify the research features in the school geography courses teaching have been analyzed.

Keywords: research, geography curriculum, classification of research.

Вступ. Необхідність корінних змін в освіті була спричинена стрімкою глобалізацією та інформатизацією суспільства. Через це зріс обсяг інформації, тому є потреба від суспільства в оволодінні новими знаннями, уміннями та навичками. Дослідження як вид навчальної діяльності було включено у вивчення предмета «географія» згідно з оновленим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти.

Вихідні передумови. Причиною введення досліджень вважається орієнтованість на покращення сприйняття та запам'ятовування інформації під час виконання завдань з формування в учнів просторового уявлення про земну поверхню, її складових, взаємодію між ними; аналіз причин та наслідків взаємодії з іншими складовими природного середовища; завдання навчити орієнтуватися в соціально-економічних, суспільно-політичних та екологічних процесах та подіях; розвивати екологічну складову природокористування [5].

Організація навчання за оновленою програмою з географії і, разом з тим, виконання досліджень було розпочато для 6-го класу з 2014/2015 навчального року і триває досі. А для 9-го класу дослідження будуть розроблені на 2017/2018 навчальний рік з урахуванням переліку досліджень у навчальній програмі. Можна відзначити, що зміни у навчальній програмі відбуваються щорічно, що призводить до постійної зміни змісту та структури навчання географії в школі. Головною причиною постійних змін у структурі географічної освіти і, як наслідок, досліджень є зменшення змістової частини в шкільній програмі, яка базується на врахуванні вікових особливостей розвитку учнів, відповідності сучасності та тим процесам, які відбуваються в світі [2].

Метою статті є аналіз методики проведення досліджень як практичної складової у шкільних курсах географії.

Виклад основного матеріалу. Дослідження – нова складова у навчальній програмі з географічної дисципліни, згідно з якою вчитель, завдяки проведенню планомірної та систематичної роботи, розвиває в учнів дослідницькі уміння та навички [6]. Навчальна програма за 2012 рік встановила проведення даного виду робіт у вигляді творчої роботи, при активній консультуючій ролі вчителя. Спосіб виконання може рекомендувати вчитель географії,

а також члени родини учня, які цілком можуть допомагати у виконанні досліджень. Форму виконання творчих робіт учень може обирати на власний розсуд, а оцінювання даних робіт не є обов'язковим. Таким чином, учитель може лише виконувати рекомендаційну роль стосовно виконання роботи, тим самим реалізуючи повне самопрезентування учнів.

Унікальна структура дослідження орієнтована на підвищення мотивації до навчальної діяльності учнів загалом, а також сприяє активному розвитку власного пізнавального інтересу до вивчення географії як практичної науки шляхом проведення учнями власних науково-пошукових робіт. Дослідження передбачають самостійну роботу учнів, причому час для їх виконання є позаурочним. Рекомендовано виконувати їх у вигляді міні-проектів, презентацій, есе, усних повідомлень, схем-маршрутів, карт, рефератів тощо. Оцінювання досліджень проводиться лише при відповідному виконанні даної роботи.

Ефективність досліджень закладається у тому, що під час їх виконання формується велика кількість умінь і навичок. Даний вид роботи введено до навчальної програми з географії саме з метою поєднати виконання практичних і суспільно значущих завдань шляхом створення різноманітних творчих робіт. Цей головний принцип, покладений в основу досліджень, реалізує ідею зближення шкільної освіти з реальним життям, адже знання повинні активно використовуватися у повсякденних умовах. Отже, основна мета застосування досліджень на уроках географії – самостійне оволодіння учнями географічними знаннями, уміннями та навичками завдяки виконанню власних науково-творчих досліджень [4].

Існує ряд спільних рис між практичними роботами та дослідженнями – це розвиток нестандартного мислення, уміння використовувати на практиці здобуті знання, вирішувати поставлені задачі, виконувати проекти тощо [1].

Тим не менш, існують певні відмінності між особливостями проведення досліджень і практичних робіт, які призвели до виокремлення даних видів робіт (табл.1). Головна з них – це спосіб виконання, а також можливість обирати різні умови проведення.

На основі проведеного аналізу можна стверджувати, що головними особливостями методики проведення та виконання досліджень є:

– новизна; дослідження є новою формою проведення навчальної роботи;

– індивідуальність; вони закладають значний потенціал для розвитку індивідуальних здібностей учнів, їх самостійності, творчого мислення;

– поєднання наукової і творчої складової виховного процесу; дослідницько-пізнавальна і наукова зорієнтованість географії об'єднані разом, що формує учнів як майбутніх науковців;

– різноплановість; різні джерела інформації, методи і форми проведення досліджень, різноманітна тематика робіт закріплюють позитивно-емоційну сферу для вивчення географії у школі;

– диференціація складності; кожний курс характеризується власною кількістю досліджень, яка залежить від їх тематичного навантаження; таке регламентування складності забезпечує постійне оновлення вже вивченого матеріалу, його поповнення та краще засвоєння.

Кожний новий курс має свою встановлену кількість годин, відведених для виконання досліджень. Наприклад, у 6 класі передбачаються лише дві творчо-пошукові роботи, для виконання яких можуть активно залучатися і члени родини учня, що може допомогти виконати роботу у незвичайній формі або проаналізувати можливі варіанти вирішення поставлених задач. Головна мета – оцінити значення власних спостережень та навчитися розробляти міні-проекти з географії.

У 7 класі передбачена розробка схем-маршрутів, уявних подорожей різними частинами світу, проектів за різними темами, досить активним є залучення тематичних та контурних карт. Усі види реалізації досліджень націлені на формування географічних знань про фізико-географічні умови материків та океанів світу.

Вивчення фізико-географічної та соціально-економічної складових України у 8 класі будується на основі комплексного використання знань, здобутих раніше. Запропоновані такі форми виконання робіт: вирішення графічних задач, прокладання маршрутів, створення проектів та аналіз складових природи, характеристик населення України та своєї місцевості.

Курс 9-го класу орієнтований на оволодіння учнями практичних умінь: уміння аналізувати, скласти порівняльні характеристики між різними складовими географічних об'єктів, помічаючи зміни, комплексне вивчення суспільно-географічних складових світового господарства [1, 5] (табл.2).

Творчі дослідження розвивають нестандартне мислення учнів, уяву та фантазію. Прикладом можуть бути: у 7 класі – «Шляхи розв'язування екологічних проблем»; у 8 класі – «Використання продуктів переробки корисних копалин у побуті» та ін.

Інформаційні дослідження спрямовані на отримання інформації щодо об'єкта, явища, події з подальшим її аналізом та узагальненням. Обов'язковою умовою є подальше подання резуль-

татів роботи [6]. Основним загально-навчальним завданням є формування умінь роботи з інформацією: шукати її, працювати з нею та представляти її. Наприклад, дослідження у 8 класі – «Аналіз забезпеченості водними ресурсами різних територій України» або «Ознайомлення з об'єктами природи своєї місцевості».

Дослідження пошуково-дослідницького типу можуть проводитися у вигляді роботи, яка складається з таких етапів: обґрунтування певної обраної теми, визначення проблеми і завдань роботи, висунування гіпотези, визначення джерел інформації і способів вирішення проблеми, оформлення результатів дослідження, їх обговорення. Такі проекти, як правило, є тривалими за часом проведення, тому їх нерідко ставлять у вигляді екзаменаційних завдань або як конкурсну позашкільну роботу [6].

Специфіка змісту географії також дозволяє організувати дослідження на місцевості. Прикладами таких досліджень є: у 6 класі – «Розробка міні-проекту з утилізації побутових відходів»; у 7 класі – «Здійснення уявної подорожі уздовж 50-ї паралелі: складання карти маршруту з позначенням країн, природних об'єктів та природних комплексів».

Головними завданнями практико-орієнтованих досліджень з географії є:

– вивчення вже наявних і можливих майбутніх наслідків господарської діяльності людини («Регіони і країни з найбільшою концентрацією глобальних проблем», «Вплив людини на родючість ґрунтів»);

– освоєння територій («Прокладання маршрутів за топографічною картою та їх обґрунтування», «Історія геологічних досліджень території України Г. Капустіним, В. Зуєвим, В. Вернадським, В. Бондарчуком»; «Порівняльна оцінка географічного положення України з країнами світу»);

– порівняльні характеристики, аналіз, прогнозування майбутніх змін/наслідків («Прогнозування погоди за народними прикметами та порівняння з прогнозом в Інтернет-джерелах, ЗМІ»).

Результатом такої роботи учнів можуть бути макети, розробки, карти, схеми, описання об'єктів і конкретна діяльність з їх благоустрою тощо.

Дуже важливим є те, що при роботі над проектом учні не тільки закріплюють вже отримані географічні знання та набувають нові, але і вчаться працювати у колективі [6].

За тривалістю виконання дослідження можуть поділятися на коротко часові і тривалі. Короткі дослідження виконуються у межах одного уроку або в якості одного домашнього завдання. Приклади: для 8-го класу – «Зміни природи своєї місцевості під впливом діяльності людини»; для 9-го класу – «Регіони і країни з найбільшою концентрацією глобальних проблем» тощо.

Введення у навчальну діяльність досліджень на уроках географії викликала чимало запитань стосовно їх проведення. Відсутність існування чітких правил щодо організації досліджень для вчителів,

Таблиця 1

Головні відмінності між практичними роботами та дослідженнями

Критерії	Практичні роботи	Дослідження
Мета	Забезпечують пошуково-навчальну діяльність шляхом виконання чітко встановлених наукових задач, які орієнтовані на аналіз закономірних взаємозв'язків між складовими природи	Націлені виключно на самостійне вивчення предмета. Стимулюють розвиток власного пізнавального інтересу шляхом проведення учнями досліджень. Активізують творче осмислення процесів і явищ, що відбуваються в оболонках Землі
Методичне забезпечення	Передбачений спеціально розроблений навчально-методичний комплекс, заповнення якого є важливим	Передбачається розробка власних творчих проектів. Ведення спеціалізованих поточних зошитів відсутнє
Оцінювання	Майже всі практичні роботи оцінюються обов'язково під керівництвом учителя	Оцінювання досліджень здійснюється вибірково – по факту наявності виконаної роботи
Умови проведення	Практичні роботи виконуються як у межах кабінету на уроках, так і у вигляді домашнього завдання	Найчастіше проводять у позаурочний час. Дослідження виконуються різними експериментальними методами – опитуванням, походами, спостереженням та ін.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика досліджень

6 клас «Загальна географія»	7 клас «Материка і океани»	8 клас «Україна у світі: природа, населення»	9 клас «Україна і світове господарство»
Кількість досліджень			
2	5	14	2
Цілі			
Ознайомлення з головними географічними поняттями та відомостями	Засвоєння нових знань, вироблення певних основних навичок	Застосування вже набутих практичних умінь завдяки вивченню фізичних та соціально-економічних географічних умов України	Реалізація всіх дидактичних цілей у практичній діяльності учнів, виконання комбінованих досліджень на прикладі географії світового господарства
За розглянутими темами			
Формування знань про географічні мандрівки та екскурсії з вивчення Землі, правила представлення земної поверхні на глобусі й карті, умови розміщення населення та його характеристики, характеристика положення України та інших держав на картах світу	Нагромадження відомостей про географічні умови земної поверхні та найбільших її частин (материків і океанів), їх біорізноманіття; склад населення, аналіз його життєдіяльності залежно від різних природних умов	Курс орієнтований на формування знань щодо фізико-географічних та соціально-економічних умов України (природи та населення, свого регіону зокрема), ставитися з пошаною та відповідальністю до природних скарбів власної держави	Закріплення знань стосовно сучасних тенденцій розвитку національного та світового господарства, визначення місця України в сучасному світі
Ключові поняття кожного курсу			
Методи представлення поверхні нашої планети, методи географічних досліджень, навколосвітні подорожі, географічні координати, способи орієнтування на місцевості, літо-, атмо-, гідросфера тощо	Класифікація карт, геологічні ери, тектонічні структури, географічне положення, материки, півкулі, частини світу, океани та ін.	Види географічних спотворень, топографічні карти, географічний простір, годинні пояси, географічні умови і ресурсозабезпеченість різних територій тощо	Суспільна географія, види та способи економіко-географічних досліджень, світове господарство та його підрозділи, природне середовище, міжнародне співробітництво і т. ін.

як і методичного забезпечення з даного питання, недостатнє усвідомлення важливості досліджень для вчителів через практичну відсутність досвіду, завантаженість навчального процесу іншими видами робіт зумовили необхідність у забезпеченні вчителів відповідною навчально-методичною літературою, яка б допомагала результативно проводити дослідження на уроках географії учнями будь-яких курсів.

Для реалізації даної мети було організоване відповідне анкетування експериментально-емпіричного рівня, присвячене виявленню особливостей проведення досліджень у процесі викладання курсів шкільної географії. В анкетуванні взяли участь 100 вчителів географії та учні м. Харкова і Харківської області.

У результаті анкетування вчителів географії були отримані такі результати:

- більшість учителів (90%) вважає, що виконання досліджень учнями є необхідною формою навчання;

- найчастіша форма проведення досліджень – це позакласна робота (50%), меншу популярність серед учителів мають такі форми, як «домашня робота», «проект», «під час уроку» та ін.;

- практично завжди, у першу чергу, для виконання творчих завдань учні використовують атласи (50%), а також підручники, мультимедійні презентації, фотографії та ін.;

- практично всі вчителі притримуються думки, що найбільше спільних рис дослідження мають із практичними роботами (43%), самостійними роботами, роботою з картами, заповненням таблиць/схем та домашньою роботою;

- усі вчителі стверджують, що методичного забезпечення для проведення досліджень їм не вистачає.

Анкетування учнів стосовно методики виконання досліджень дозволило отримати такі результати:

- усі з опитуваних учнів стверджують, що на їх уроках географії різні творчі завдання проводяться. Тобто, навчальні заклади виконують поставлені програмами завдання щодо поєднання творчої та наукової складових під час навчання;

- переважаюча більшість учнів виявила інтерес до самостійного виконання географічних досліджень (85%). Це означає, що не завжди учні мотивовані до розв'язання додаткових географічних задач, і додаткові завдання не викликають інтересу;

- 90% опитуваних вважають, що для виконання досліджень необхідний чіткий план або будь-яка

поетапна характеристика роботи від учителя. Такий результат вказує на те, що учні не в змозі самостійно проводити географічні дослідження, звикли звертатися до вже існуючих рекомендацій;

- форми проведення досліджень, які б мали найбільшу популярність, – це виконання досліджень у вигляді «здійснення уявної подорожі» (45%), «створення міні-проектів» (15%), «креслення плану-схеми» (11%) та ін.;

- найпопулярнішими засобами навчання є атлас (75%), підручник (10%) та мультимедійна презентація (6%);

- для учнів найбільш цікавими для детального вивчення виявилися теми про рослинний і тваринний світ (50%), клімат (12%), гідрологію (12%), ґрунти (9%), геологію (9%) та ін.

Дослідження як окрема форма навчання сама по собі складається з різних компонентів, що мають окремі підходи до їх виконання. Доцільним є виділення у складі досліджень трьох груп засобів дидактичного навчання: призначених спільно для вчителя та учнів, а також окремо для вчителя та учнів [3].

Висновки. Деструктуризація освіти проводиться особливо часто, що пов'язано з переосмисленням структури географічної освіти, розвантаженням вже існуючих навчальних програм та їх оновленням. Згідно з чинним Державним стандартом про освіту середніх шкіл, учнівські дослідження пропонується проводити у вигляді створення невеликих есе, презентацій або повідомлень будь-якого іншого творчого характеру. Виконуються дослідження за бажанням учнів під час уроку або у вигляді домашнього завдання.

Проведене анкетування серед учителів та учнів дозволило встановити, що на даний момент відсутнє будь-яке методологічне забезпечення, яке допомагало б учителям проводити дослідження, висвітлювало б головні методологічні особливості нового виду навчальної діяльності.

Ураховуючи всю різноманітність форм виконання досліджень, найбільш поширеними є письмові форми. Але завантаженість різними видами робіт та навчальними темами, недостатня кількість годин для їх виконання та, що найголовніше, відсутність стимулу до виконання досліджень зумовили слабку зацікавленість учнів даним видом роботи.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент А.М. Байназаров**

Список використаних джерел:

1. Географія. 6-11 класи: Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2015/2016 навчальному році з коментарем відповідних фахівців. – Харків: Ранок, 2015. – 96 с.
2. Душина І.В. Методика преподавания географии: Пособ. для учителей и студ. пед. ун-тов и ин-тов / И.В. Душина, Г.А. Понурова. – М.: Московский лицей, 1996. – 192 с.

3. Мезенцева Л.П. Учебные задания как средство организации поисковой деятельности учащихся в условиях самостоятельной работы по географии / Л.П. Мезенцева // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 3. – С. 1–7.
4. Методика обучения географии в средней школе: Учеб. пособ. (Теоретические основы методики обучения географии) / Под ред. А.Е. Бибик. – М.: Просвещение, 1968. – 391 с.
5. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Географія. 6–9 класи. — К. : Видавничий дім «Освіта», 2015. — 45 с.
6. Яськова А.О. Використання інтерактивних методів у викладанні географії / А.О. Яськова // Географія. — 2006. — № 3 (Дод.). — С. 1-8.

References:

1. Geografiya. 6-11 klasy': Metody`chni rekomendaciyi shhodo organizaciyi navchal'no-vy`hovnogo procesu v 2015/2016 navchal'nomu roci z komentarem vidpovidny`x faxivciv (2015) [Geography. Forms 6-11: Methodical recommendations on the organization of the educational process in the 2015/2016 academic year with comments from relevant specialists]. Xarkiv: Ranok, 96.
2. Dushina, I.V., Ponurova, G.A. (1996). Metodika prepodavaniya geografii: Posobie dlja uchitelej i studentov pedagogicheskikh universitetov i institutov [Methods of geography teaching: A handbook for teachers and students of Pedagogical Universities and Institutes]. Moskva: Moskovskij licej, 192.
3. Mezenceva, L.P. (2012) Uchebnye zadaniya kak sredstvo organizacii poiskovoj dejatel'nosti uchashhhsja v uslovijah samostojatel'noj raboty po geografii [Educational tasks as a means of organizing the search activity of students in conditions of independent work in geography]. Pedagogical education in Russia, 3, 1–7.
4. Bibik, A.E., ed. (1968). Metodika obucheniya geografii v srednej shkole: Uchebnoe posobie (Teoreticheskie osnovy metodiki obucheniya geografii) [Methods of teaching geography at secondary school: A tutorial (Theoretical foundations of the methods of teaching geography)]. Moskva: Prosveshhenie, 391.
5. Navchal'ni programy` dlya zagal'noosvitnix navchal'ny`x zakladiv: Geografiya. 6–9 klasy` (2015) [Educational programs for general educational institutions: Geography. Forms 6-9]. Ky`yiv: Vy`davny`chy`j dim «Osvita», 45.
6. Yas`kova, A.O. (2006). Vy`kory`stannya interakty`vny`x metodiv u vy`kladanni geografii [Using interactive methods in teaching geography]. Geography, 3 (Ann.), 1-8.

УДК 528.94 : 332.1

Наталія Попович, аспірант

e-mail: n.porovych@physgeo.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



МЕТОДИКА РОЗРОБКИ СЕРІЇ КАРТ ДЛЯ СТРАТЕГІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ (НА ПРИКЛАДІ СЕЛИЩА ПІСОЧИН)

Метою статті є обґрунтування методики розробки серії карт для стратегії соціально-економічного розвитку локального рівня. Зазначено, що тематику карт доцільно узгоджувати з основними цілями, поставленими у стратегії. Подано рекомендації щодо вибору способів картографічного зображення тематичного змісту, детальності географічної основи карт, розкрито особливості розробки системи умовних позначень. Представлено структуру, напрями використання, зразки карт для «Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин на 2017-2020 роки», розроблених на кафедрі фізичної географії та картографії ХНУ імені В.Н. Каразіна з урахуванням наведених рекомендацій.

Ключові слова: картографія, розвиток, стратегія розвитку, серія карт, локальний рівень.

Наталія Попович

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ СЕРИИ КАРТ ДЛЯ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ (НА ПРИМЕРЕ ПОСЁЛКА ПЕСОЧИН)

Целью статьи является обоснование методики разработки серии карт для стратегии социально-экономического развития локального уровня. Отмечено, что тематику карт целесообразно согласовывать с основными целями, поставленными в стратегии. Даны рекомендации по выбору способов картографического изображения тематического содержания, детальности географической основы карт, раскрыты особенности разработки системы условных обозначений. Представлена структура, направления использования, примеры карт для «Стратегии социально-экономического развития посёлка Песочин на 2017-2020 годы», разработанных на кафедре физической географии и картографии ХНУ имени В.Н. Каразина с учётом приведённых рекомендаций.

Ключевые слова: картография, развитие, стратегия развития, серия карт, локальный уровень.

Nataliia Popovych

METHODS OF MAP SERIES PRODUCTION FOR A LOCAL SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT STRATEGY (A CASE STUDY OF PESOCHIN URBAN VILLAGE)

The paper aims to study the methods of map series production for a local social-economic development strategy. It has been noted that it is advisable to coordinate the maps subject with the main goals set in the strategy.

The author gives the recommendations to choose the means of cartographic representation and geographical basis, in particular. Since maps presented in this strategies may be used by different groups of people (managers, scientists, average citizens), developing the geographical basis, it is necessary to adhere to the principle of maximum completeness. The layout of map series should be carried out considering classical recommendations.

The means of cartographic representation for local social-economic development strategies are significantly different from those for supranational, national, regional and municipal strategies. For local strategies maps it is appropriate to choose methods of cartographic symbols, line symbols, isolines, localized diagrams, areas and vectors.

Special symbols and map design system elaboration considering global trends such as use of bright colors, visual, pictorial representation have been highlighted. Given that development strategies are often used by non-specialists in the field of cartography, it is extremely important that the developed symbols correspond to the principles of expressiveness and artistry.

The author presents the structure, directions of use and sample of cartographic works of map series for «Pesochin Social-Economic Development Strategy for 2017-2020», created at the Department of Physical Geography and Cartography of V.N. Karazin Kharkiv National University in accordance with the given recommendations. The map series includes the following maps: «Geographical position», «Budget-forming sectors», «Medical services», «Accessibility of educational services», «Tourist recreational potential», «Transport network», «Residential functional planning zones», «Development prospects».

To control the pace of implementation of the tasks set in the strategy, it is recommended to use cartographic monitoring.

Keywords: cartography, development, development strategy, map series, local level.

Вступ. На сьогоднішній момент у світі активно розробляються стратегії розвитку різних територіальних рівнів. Однак, незважаючи на значний досвід створення, рівень їх картографічного забезпечення залишається низьким, а деякі стратегії і зовсім не супроводжуються картами. Так, серед національних стратегій 43 країн Європи картами забезпечені лише 14 % [3]. Значно краща ситуація зі стратегіями розвитку областей України на період до 2020 року, 83 % з яких містять карти, проте кількість карт варіюється від 1 (у стратегіях Луганської та Хмельницької областей) до 80 (у стратегії Харківської області). Серед актуальних проблем картографічного забезпечення стратегій розвитку не лише недостатня кількість карт, а й низька їх якість [3].

Оскільки карти є не тільки ефективним засобом візуалізації статистичної інформації, а і наочним мірилом контролю темпів вирішення поставлених завдань, існує нагальна необхідність у розробці концепції та методики картографічного забезпечення стратегій розвитку.

Вихідні передумови. Рекомендації щодо створення локальних стратегій розвитку розроблялися під егідою Європейської мережі розвитку сільських районів (European Network for Rural Development) [7].

Питанням комплексного картографо-геоінформаційного забезпечення збалансованого розвитку регіону займалися В.С. Тікунов та Д.А. Цапук, які запропонували концепцію і структуру Атласу сталого розвитку Ярославської області [6].

Значний доробок у теорію і практику стратегічного планування внесли вчені Інституту географії НАН України. Так, С.А. Лісовським досліджено збалансованість розвитку регіонів України із застосуванням картографічного методу [1]. У дисертацій-

ному дослідженні Є.О. Маруняк [2] запропоновано і картографічно звізуалізовано індекс просторового розвитку та індекс глобального впливу, який розраховано за країнами світу.

Відзначаючи високу практичну цінність досліджень вищеназваних учених, все ж варто зазначити, що робіт, у яких би містилися рекомендації щодо розробки серій карт для стратегій розвитку, майже не представлено.

Метою дослідження є обґрунтування методики розробки серії карт для стратегії соціально-економічного розвитку локального рівня (на прикладі «Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин Харківської області на 2017-2020 роки»).

Виклад основного матеріалу. Спираючись на розробки В.С. Тікунова та Д.А. Цапук [6], під стратегіями локального рівня пропонуємо розуміти стратегії розвитку малих та середніх міст, селищ, районів екологічної кризи тощо, для яких картографування здійснюється у масштабах 1: 100 000 і крупніше. Стратегії розвитку адміністративних районів, великих, дуже великих міст та міст-мільйонерів відносимо до муніципального рівня.

Розпочинати роботу над проектуванням серії карт для стратегії розвитку локального рівня слід з оцінки економічної, соціальної, екологічної ситуації та вибору ключових цілей розвитку території. Зауважимо, що вибір пріоритетних цілей та індикаторів розвитку має відбуватися у тісному діалозі експертів з представниками органів влади та місцевої громади (залучення ключових стейкхолдерів – один з головних факторів успішності стратегії).

У багатьох стратегіях розвитку різних рівнів наявні лише оглядові карти (географічного положення, адміністративно-територіального устрою), а те-

матичні (якщо такі взагалі представлені) жодним чином не пов'язані із завданнями, зазначеними як пріоритетні для даної території. Ми вважаємо такий підхід докорінно неправильним.

На наш погляд, серію карт для стратегії розвитку локального рівня доцільно «відкривати» картою географічного положення, яка ідентифікує територію, дає інформацію про площу, кількість жителів, рік заснування населеного пункту. Зазначимо, що вона може бути виконана у більш «вільному» форматі та за іншою схемою компоновки, ніж наступні карти стратегії (яскравий дизайн відразу приверне увагу читачів). Далі у стратегії доречно розмістити карти, які показують об'єкти, що мають вирішальне значення для процвітання даної території. Завершити серію бажано прогнозно картою, яка демонструватиме перспективи розвитку.

Керуючись даною логікою, на кафедрі фізичної географії та картографії ХНУ імені В.Н. Каразіна ми уклали серію карт для «Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин Харківської області на 2017-2020 роки», структуру та можливість використання якої представлено у таблиці.

Селище міського типу Пісочин розташоване у Харківському районі Харківської області, є передмістям Харкова й адміністративним центром Пісочинської селищної ради, в яку також входять села Надточі, Олешки і селище Рай-Оленівка. Зважаючи на соціально-економічну ситуацію, пріоритетними цілями розвитку селища було обрано: сприяння сталому економічному зростанню, повній зайнятості та гідній праці для жителів; забезпечення здорового способу життя населення; надання доступу до якісної освіти; створення сучасної інфраструктури. Ці цілі підпорядковуються стратегічним пріоритетам, заявленим у «Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року» (конкурентоспроможність економіки та зростання ВРП, зменшення

територіальних диспропорцій у якості життя та поліцентричний розвиток) [5]. Картографічні твори, які відповідають цим цілям, було укладено першочергово; у перспективі планується доповнити серію картами екологічної тематики («Поводження з відходами», «Охорона природи»).

Вибір масштабу серії карт (1: 40 000) зумовлений конфігурацією території і форматом аркуша (A4), що визначається майбутнім напрямом використання карт як складових Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин і звітних матеріалів Пісочинської селищної ради. Компоновка стандартна для вітчизняних карт. Картографована територія включає в себе не лише селище Пісочин, а всю селищну раду, через те що в майбутньому планується збільшення площі населеного пункту. Оскільки карти, представлені в стратегіях розвитку, можуть бути цікаві різним групам користувачів, при розробці географічної основи слід дотримуватися максимальної повноти: включати населені пункти (якщо вся картографована територія не являє собою один населений пункт), кордони та межі (державний кордон, межі областей, адміністративних районів, населених пунктів, якщо такі є), шляхи сполучення (автомагістралі, залізниці, залізничні станції, асфальтовані дороги місцевого значення, вулиці та їх назви), об'єкти гідрографії (річки, озера, водосховища з назвами), рослинність (ліси, парки, лісопосадки).

Ведучи розмову про способи картографічного зображення тематичного змісту, зазначимо, що вони відрізняються для стратегій розвитку різних територіальних рівнів. На картах стратегій наднаціонального, національного, регіонального та муніципального рівнів способи картограм та картодіаграм дають змогу порівнювати ступінь розвитку окремих адміністративних утворень. Метою ж картографування на локальному рівні є відображення місцевих особливостей, тому доцільно використовувати спо-

Таблиця

Структура та використання серії карт для Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин на 2017-2020 роки

№	Назва карти	Орган місцевого врядування, який може використовувати карту в процесі реалізації стратегії
1	Географічне положення	Усі комісії Пісочинської селищної ради
2	Бюджетоформуючі сектори	Постійна комісія з питань бюджету, соціально-економічного розвитку, комунальної власності Пісочинської селищної ради
3	Транспортна мережа	Постійна комісія з питань житлово-комунального господарства, транспорту, зв'язку, паливно-енергетичних питань, розвитку підприємництва, громадського харчування та побуту Пісочинської селищної ради
4	Селитебні функціонально-планувальні зони	
5	Медичні послуги	Постійна комісія з гуманітарних питань, фізичної культури та спорту, молодіжної політики, охорони здоров'я та соціального захисту населення Пісочинської селищної ради
6	Доступність освітніх послуг	
7	Рекреаційно-туристичний потенціал	
8	Перспективи розвитку	Усі комісії Пісочинської селищної ради

соби значків, лінійних знаків, ареалів, ліній руху, ізоліній, локалізованих діаграм.

Зокрема, для карт Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин використано: спосіб значків (на картах «Медичні послуги», «Доступність освітніх послуг», «Бюджетоформуючі сектори», «Рекреаційно-туристичний потенціал», «Перспективи розвитку»); спосіб лінійних знаків (на карті «Транспортна мережа»); спосіб ареалів (на карті «Селитебні функціонально-планувальні зони»); спосіб ізоліній (на карті «Доступність освітніх послуг»).

Розробляючи дизайн та систему умовних позначень, вважаємо за потрібне застосовувати яскраві кольори і натуралістичні зображувальні засоби. Вдалою ілюстрацією може слугувати карта «Бюджетоформуючі сектори», на якій усі тематичні об'єкти показані художніми значками (рис. 1).

Укладаючи легенду карти, раціонально дотримуватися певної логіки кодування інформації та основних правил картосеміотики: під час відображення групи об'єктів за допомогою символічних значків основна ознака кодується формою, а якісна відмінність – кольором. Так, наприклад, на карті «Доступність освітніх послуг» загальноосвітні навчальні заклади були показані значками круглої

форми, а дошкільні – квадратної; додаткова ознака (функціонуючі заклади або у стадії будівництва) передана кольором.

Якщо явища, відтворені на графіку або діаграмі, є елементами тематичного змісту, важливо показати їх однаковим кольором для полегшення сприйняття карти читачем. Як приклад можна навести карту «Транспортна мережа», де автобусні маршрути показані на карті й на графіку (який відображає перевезення пасажирів) ідентичними кольорами.

Оскільки картографічне забезпечення стратегії розвитку локального рівня передбачає регулярне оновлення даних, на рекомендаційних та прогнозних картах слушно дотримуватися так званого «принципу світлофору» [4]: червоним кольором позначати перспективні об'єкти розвитку, жовтим – об'єкти у стадії створення/будівництва. Під час картографічного моніторингу реалізації стратегії колір значка буде змінюватися на зелений у випадку, якщо проект буде здійснено. Даний принцип було зреалізовано на карті «Перспективи розвитку» (рис. 2).

Розроблена серія карт є лише першим етапом картографічного забезпечення Стратегії соціально-економічного розвитку селища Пісочин на 2017-2020 роки - передбачається періодична підго-

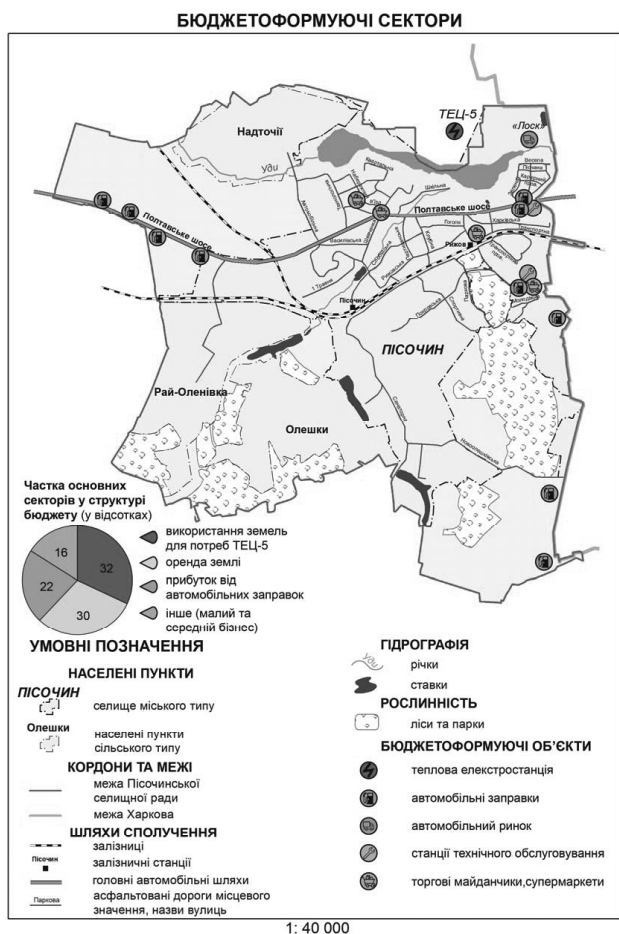


Рис.1. Бюджетоформуючі сектори Пісочинської селищної ради (масштаб зменшено)

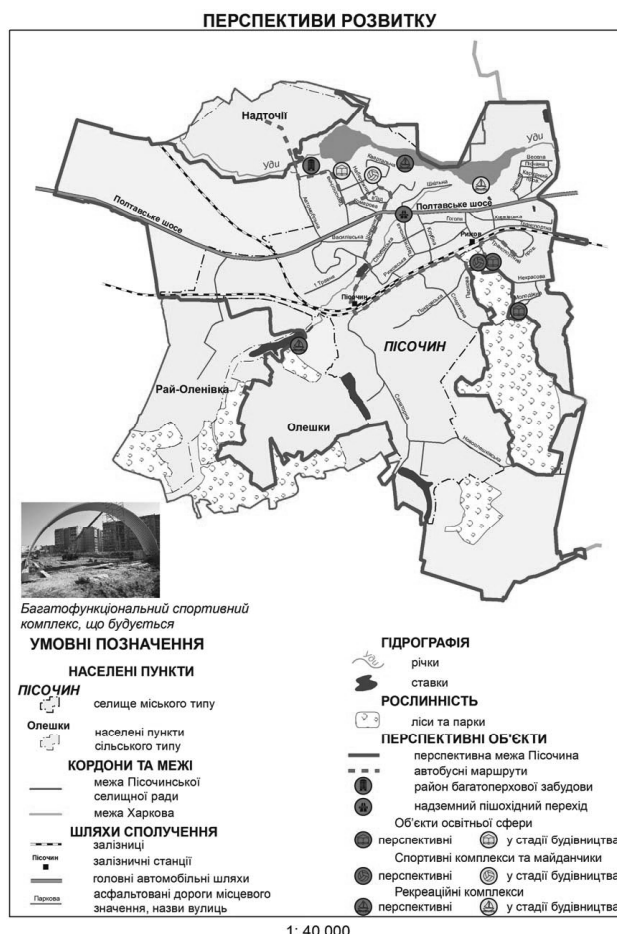


Рис.2. Перспективи розвитку Пісочинської селищної ради (масштаб зменшено)

товка матеріалів для моніторингу темпів і напрямів виконання поставлених завдань. Інтерактивна візуалізація стану розвитку селища за допомогою сучасних ГІС-технологій сприятиме зміцненню громадського контролю за реалізацією Стратегії. Аналогічний проект геоінформаційного моніторингу вже пропонувався для «Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року», але не був здійснений через брак фінансування.

Висновки. Ураховуючи світовий досвід і проведені нами експериментальні дослідження, можна дати такі рекомендації щодо картографічного забезпечення стратегії соціально-економічного розвитку локального рівня:

– до серії карт доцільно включити: карту географічного положення, тематичні карти, зміст яких узгоджується з ключовими цілями, поставленими у стратегії, і карту перспектив розвитку;

– при розробці географічної основи рекомендовано дотримуватися принципу максимальної повноти;

– серед способів картографічного зображення тематичного змісту для відображення місцевих особливостей найкраще підходять способи значків, лінійних знаків, ареалів, ліній руху, ізоліній, локалізованих діаграм;

– доречно обирати натуралістичні зображувальні засоби, які відповідають принципам наочності та виразливості;

– на рекомендаційних і прогнозних картах варто застосовувати так званий «принцип світлофору»;

– для контролю темпів виконання поставлених у стратегії завдань слушно використовувати картографічний моніторинг.

**Рецензент – доктор географічних наук,
професор В.А. Пересадько**

Список використаних джерел:

1. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України: Монограф. / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 300 с.
2. Маруняк Є.О. Соціально-економічний простір (методологія геопросторових досліджень та практика планування): Дис. ... д-ра геогр. наук / Є.О. Маруняк. – К., 2016. – 503 с.
3. Пересадько В. Использование картографического метода в исследовании стратегий устойчивого развития стран Европы / В. Пересадько, Н. Попович // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2016. – Vol. 4, № 1. – P. 136-139.
4. Пересадько В. А. Наукові основи регіонального еколого-природоохоронного картографування: Дис. ... д-ра геогр. наук / В.А. Пересадько. – К., 2008. – С. 112-113.
5. Стратегія розвитку Харківської області на період до 2020 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://old.kharkivoda.gov.ua/documents/16203/1088.pdf>
6. Тикунов В.С. Устойчивое развитие территорий: картографо-информационное обеспечение / В.С. Тикунов, Д.А. Цапук. – М. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с.
7. LEADER Local Development Strategies (LDS). Guidance on design and implementation [Electron. resource]. – Available at: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/enrd-guidance_1sd.pdf

References:

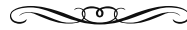
1. Lisovs'kyj, S.A. (2009). Suspil'stvo i pryroda: balans interesiv na terenax Ukrayiny': Monograf. [Society and nature: the balance of interests in Ukraine: Monograph]. Ky'iv, 300.
2. Marunyak, Ye.O. (2016). Social'no-ekonomichnyj prostir (metodologiya geoprostorovy'x doslidzhen' ta prakty'ka planuvannya): Dy'sertaciya doktora geografichny'x nauk [Social-economic space (methodology of geospatial research and planning practice) Doctor of geographical sciences thesis]. Ky'iv, 503.
3. Peresad'ko, V., Popovich, N. (2016). Ispol'zovanie kartograficheskogo metoda v issledovanii strategij ustojchivogo razvitija stran Evropy [The use of cartographic method in the study of sustainable development strategies of European countries]. Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky, 4 (1), 136-139.
4. Peresad'ko, V.A. (2008). Naukovi osnovy regional'nogo ekologo-py'rodooxoronnoho kartografuvannya: Dy'sertaciya doktora geografichny'x nauk [Scientific bases for regional ecological and natural protective cartography: Doctor of geographical sciences thesis]. Ky'iv, 112-113.
5. Strategiya rozvy'tku Xarkivs'koyi oblasti na period do 2020 r. [Kharkiv region Development Strategy by 2020]. Available at: <http://old.kharkivoda.gov.ua/documents/16203/1088.pdf>
6. Tikunov, V.S., Capuk, D.A. (1999). Ustojchivoe razvitie territorij: kartografo-informacionnoe obespechenie [Sustainable development of territories: cartographic and geoinformation support]. Moskva – Smolensk: Izd-vo SGU, 176.
7. LEADER Local Development Strategies (LDS). Guidance on design and implementation. Available at: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/enrd-guidance_1sd.pdf

УДК 528.94

Костянтин Прядка, аспірант

e-mail: kpryadka@gmail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ НАПОВНЕННЯ ДАНИХ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

У статті розглянуто актуальні проблеми наповнення Державного земельного кадастру відомостями про всі земельні ділянки, що знаходяться у межах державного кордону. Проаналізовано основні проблеми слабого забезпечення міжвідомчого обміну інформацією про земельні ділянки. Встановлено зв'язок між комерційною оборотністю земель та інтенсивністю внесення інформації до реєстру. Особливу увагу звернуто на наявність географічного аспекту проблеми інформаційного обміну та наповнення реєстру. Надано узагальнюючі висновки та проаналізовано світовий досвід вирішення аналогічних проблем.

Ключові слова: картографування, землеустрій, категорії земель, земельний кадастр, реєстр.

Константин Прядка

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ НАПОЛНЕНИЯ ДАННЫХ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

В статье рассмотрены актуальные проблемы наполнения Государственного земельного кадастра ведомостями обо всех земельных участках, находящихся в пределах государственной границы. Проанализированы основные проблемы обеспечения межведомственного обмена информацией о земельных участках. Установлена связь между коммерческой оборотностью земель и интенсивностью внесения информации в реестр. Особое внимание обращено на наличие географического аспекта проблемы информационного обмена и наполнения реестра. Представлены обобщающие выводы и рассмотрен мировой опыт решения аналогичных проблем.

Ключевые слова: картографирование, землеустройство, категории земель, земельный кадастр, реестр.

Kostiantyn Priiadka

GEOGRAPHICAL ASPECT OF FILLING IN THE LAND CADASTRE DATA

The article gives a detailed analysis of filling in information problems in the cause of land cadastre administration. Modern technology, such as up-to-date survey instruments, satellite position fixing (Global Positioning System – GPS), aerial photography and photogrammetry can offer new possibilities to increase the speed and lower the costs for cadastral reform. Computer technology can usually provide better access to information, better manipulation of cadastral data, better quality, and better legal and physical security. To fully utilize modern technology it is important to have the well-trained personnel and facilities to maintain the equipment. Unfortunately, this infrastructure is not found in many countries, thereby limiting the use of modern technology. The main problems of ensuring interdepartmental exchange of information on land plots are analyzed. Relationship between commercial turnover of land and the intensity of information entry in the register is considered. Particular attention is paid to the availability of a geographical aspect in the problem of information exchange and filling in the registry. General conclusions and world experience in solving similar problems are presented. Lack of legal regulation of cadastral information concerning land plots has been analyzed. Attention was paid to measurements accuracy by comparing current cadastral information and actual land plots' boundaries. The possibility to introduce measurement uncertainty for the procedure of land plot cadastral information was examined. The author proposed to adopt positive experience of foreign countries' practice in the field of land survey.

Keywords: mapping, land management, land categories, land cadastre, registry.

Вступ. Передумовами завершення земельної реформи є повна інвентаризація земельних ділянок у межах державного кордону та отримання Держгеокадастром усіх відомостей про такі ділянки з подальшим розміщенням відкритої інформації на ресурсі Публічної кадастрової карти. Маючи у відкритому доступі такий потужний моніторинговий інструмент, як Публічна кадастрова карта, можна судити, що сучасний її стан далекий від стовідсоткового наповнення.

У системі державного землеустрою, моніторингу та обліку земель Державний земельний кадастр (надалі – Кадастр) на сьогодні відіграє значну роль. При цьому багатьма учасниками землевпорядного процесу іноді нехтується значення державного землеустрою як основи організації раціонального використання земель та їх охорони. Таким чином, сформувалась система, де балансоутримувачі земельних ділянок, що не відносяться до найбільшої

категорій земель – земель сільськогосподарського призначення, у більшості своїй мають відокремлені системи обліку, що ускладнює наповнення та ведення державного земельного кадастру. Визнаним фактом є неможливість збору інформації про всі земельні ділянки тільки шляхом звернення громадян. Актуальним постає питання введення допоміжних заходів у вигляді застосування картографічного методу при веденні Кадастру, що на даний момент не є дослідженим питанням. Ускладнення уніфікації інформації про земельні ділянки пояснюється не тільки законодавчо-організаційними проблемами, а й наявністю географічного аспекту, що включає декілька компонентів.

Вихідні передумови. Проблема формування та розвитку системи земельного кадастру, створення необхідної інфраструктури для функціонування ринку земель піднімали ряд вітчизняних учених. Так, у роботах А.М. Третьяка, А.С. Даниленка,

Д.С. Добряка, А.Г. Мартина та ін. розглядаються умови утворення земельного ринку шляхом удосконалення системи обліку земельних ділянок [1, 2, 5].

Проблеми використання земельних ресурсів досліджували такі науковці, як Д.І. Бабміндра, З.Ф. Бриндзя, С.Ю. Булігін та ін. [4].

Основна увага у дослідженнях зазначених учених приділяється розробці концептуальної моделі розвитку земельних відносин у контексті збалансованого землекористування.

Мета статті. Ураховуючи фрагментарність наповнення інформаційної бази, актуальним постає питання дослідження наявності перешкод у всеосяжному обміні інформацією між держателями відомостей про земельні ділянки, що не підпадають під категорію земель сільськогосподарського призначення.

Беручи до уваги геопросторовий характер об'єктів інтересу, особливо необхідно зауважити на важливості географічного аспекту у проблемі систематизації кадастрових даних, про що йдеться у даній статті.

Виклад основного матеріалу. Найважливішим критерієм створення Кадастру є швидке наповнення його відомостями про всі об'єкти нерухомості, створення повноцінної системи збереження власності на нерухоме майно.

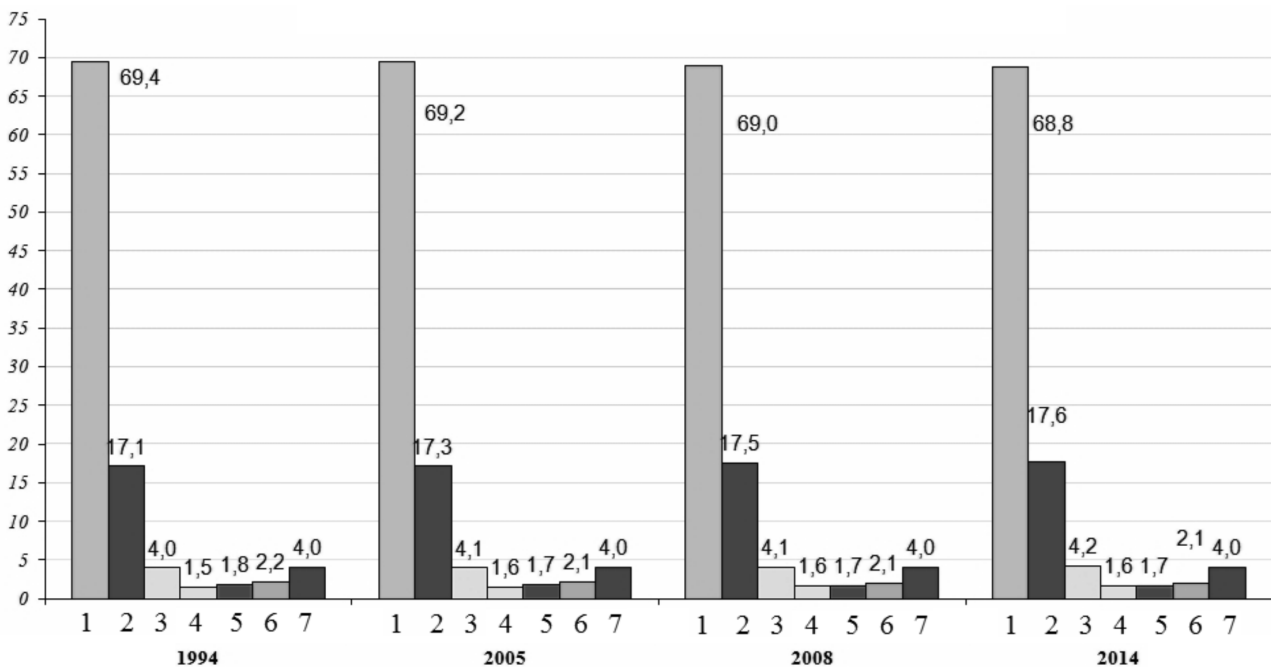
Встановлення простих процедур кадастрового обліку, які повинні бути зрозумілі всім, визначає рівень доступності Кадастру. Усунення надмірних правових і процедурних вимог при здійсненні ка-

дастрового обліку не повинно при цьому піддавати ризику захищеність права володіння і використання або якість правосуддя.

Одним з основних принципів належного Кадастру є швидке наповнення відомостями про всі земельні ділянки, що використовуються законно. Неповноцінний, фрагментарний Кадастр не вирішує жодних із завдань, для виконання яких він створюється.

Аналізуючи динаміку наповнення, слід зауважити на показниках, що наводяться офіційним сайтом Держгеокадастру, згідно з якими можна прослідкувати статистичні дані динаміки зміни площ земель по основних видах угідь з 1994 по 2014 р. (рис.).

Аналіз зазначених показників дозволяє судити про суттєво помітний дисбаланс у структурі земельного фонду України. Зображення на діаграмі лише 7 категорій земель є не випадковим, решта видів угідь є нечисленною та не займає значних площ. Саме тому при аналізі Публічної кадастрової карти можна побачити майже повну відсутність інформації саме про нечисленні землі та землі, що не мають прямого господарського призначення. Зазначене положення не є випадковим, адже на сьогодні не існує чіткої стратегії наповнення Кадастру даними. Відповідна програма не розробляється як основним держателем інформації про земельні ділянки, так і профільними ВНЗ, де підготовка фахівців галузі землевпорядкування зводиться до отримання знань і навичок з практичних питань оформлення земельних ділянок.



1 - сільськогосподарські угіддя;
2 - лісовкриті площі;
3 - забудовані землі;
4 - відкриті заболочені землі;

5 - відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом;
6 - інші землі;
7 - води.

Рис. Зміни структури основних видів угідь з 1994 по 2014 р. [8]

Для наочного уявлення був з'ясований стан надходження інформації про землі декількох категорій, крім сільськогосподарського призначення. Так, землі лісогосподарського призначення, або лісовкриті площі, мають обмежену оборотоздатність. На законодавчому рівні визначено, що для більшості лісового фонду користувачами є лісгоспи, котрі існували задовго до прийняття сучасних законів. Таким чином, у публічному доступі відсутня інформація про більшість даних щодо земельних ресурсів, які займають лісові насадження.

Варто звернути увагу на той факт, що геоінформаційно-інвентарна база даних лісовпорядкування не є готовою кадастровою системою ні в технологічному, ні у нормативному сенсах. Нині існує проект регламенту з питань інформаційного обміну між Державним земельним і лісовим кадастрами, що розглядає накопичений масив картографічної інформації про лісовий фонд України як об'єкт проведення інформаційного обміну [6].

Аналогічна ситуація має місце із землями оборони та іншого призначення. З доповіді про заходи щодо запобігання корупції у першому кварталі 2017 р. в Міністерстві оборони України визначено перелік першочергових земельних ділянок, на які необхідно оформити правостановляючі документи в 2017 р., а саме: на яких планується будівництво; для новоутворених військових частин; під об'єкти нерухомого військового майна; формування та державна реєстрація земельних ділянок, наданих під розміщення загальновійськових полігонів, навчальних центрів; які плануються до відчуження та включені до відповідних переліків [7].

Таким чином, земельні ділянки відведені для користування у військових потребах, лише починають з'являтися у Кадастрі.

Облік земель водного фонду ускладнюється відсутністю кінцевого держателя інформації про такі землі. Не дивлячись на існування Водного кодексу України, функціонування Державного агентства водних ресурсів України та існування Водного кадастру,

інформація про землі водного фонду обробляється у загальному порядку. Згідно з ч.1 ст.58 ЗКУ, поняття земель водного фонду визначається через їх склад:

«1. До земель водного фонду належать землі, зайняті:

а) морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водними об'єктами, болотами, а також островами, не зайнятими лісами;

б) прибережними захисними смугами вздовж морів, річок та навколо водойм, крім земель, зайнятих лісами;

в) гідротехнічними, іншими водогосподарськими спорудами та каналами, а також землі, виділені під смуги відведення для них;

г) штучно створеними земельними ділянками в межах акваторій» [8].

Ураховуючи вищевказані факти, можна судити про наявність процедурних перешкод та законодавчих недоліків, які стримують процес наповнення Кадастру. Але проблема не обмежується теоретичною частиною. Беручи до уваги геопросторові властивості земельних ділянок, необхідно зазначити на наявності географічної складової проблеми. Одна з найбільш явних проблем — невідповідність координат характерних точок меж земельних ділянок, що виливається у перешкоду для кадастрового обліку суміжних земельних ділянок і є джерелом земельних і кадастрових суперечок.

Причини неточних меж, відображених у Кадастрі, є різними. Найбільш впливовою є низька точність координат пунктів Державної геодезичної мережі (ДГМ) у місцевих системах координат. Суміжні межі земельних ділянок, визначені від різних пунктів ДГМ, не збігаються через помилки взаємного положення пунктів ДГМ, результатом чого є рішення про відмову в кадастровій реєстрації і тривалі судові розгляди (табл.).

Поширеними є й інші проблеми:

– неприпустиме використання кадастровими інженерами способів визначення зі зниженою точністю, що не відповідає стандартам точності коор-

Таблиця

Розподіл середніх квадратичних похибок ДГМ України за значеннями [3, с.49]

Назва	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас	Всі
від 0 до 1 см	803	316	841	7	1967
від 1 до 2 см	8	2738	622	658	4026
від 2 до 3 см	2	2219	3119	3074	8414
від 3 до 4 см	0	189	3143	2883	6215
від 4 до 5 см	0	80	1722	1256	3058
від 5 до 6 см	0	30	493	236	759
від 6 до 10 см	0	13	144	58	215
Більше за 10 см	0	1	0	2	3

динат характерних точок меж земельних ділянок картометричним методом замість виконання вимірювань геодезичними способами;

- наявність історичних меж земельних ділянок, встановлених за описом зі зниженою точністю;
- відсутність державного геодезичного контролю за межуванням земель;
- відсутність законодавчо встановленого пріоритету точно виміряних меж над неточно визначеними.

Похідною проблемою є практично повна відсутність у Кадастрі просторових відомостей про охоронні зони, санітарно-захисні та інші зони з особливими умовами використання земель. Відсутність відомостей про такі зони ускладнює умови для експлуатації об'єктів промисловості, енергетики, транспорту та інших об'єктів у зв'язку з відсутністю доступних публічних відомостей про обмеження.

У випадку правових недоліків, спрощення та покращення виконання Кадастром своїх функцій можливе шляхом внесення поправок до відповідних нормативно-правових актів. Проблеми, що мають географічний аспект, вирішуються рядом практичних змін, до яких можна віднести використання міжрегіональних і регіональних супутникових систем точного позиціонування з рівномірною по території точністю визначення координат точок (1-2 см), встановлення сучасного принципу пріоритету чітких меж над менш точними замість існуючого принципу першочергового внесення, внести в Кадастр відомості про всі існуючі охоронні і санітарно-захисні зони в спрощеному порядку з використанням картометричного методу.

Географічний аспект у даному випадку не обмежується переліченими суто практичними питаннями. При формуванні системи Кадастру враховувались у першу чергу виключно технічні питання обліку земельних ділянок, їх обтяжень та реєстр майнових прав. Досить однобоко був урахований принцип комплексності географічної оболонки, в результаті чого компоненти розглядались окремо, не маючи системного узагальнення. Існуюча ситуація уявляє собою перш за все економіко-правову модель управління ресурсами, майже повністю за-

буваючи географічні принципи. Так, лісовий фонд був відірваний від земельних ділянок, де він розміщувався, водний фонд обраховувався без зайнятих земельних площ, що в результаті призвело до існування відокремлених облікових систем земельних та інших природних ресурсів. Саме тому декілька років поспіль розробляються теоретичні основи створення кадастру природних ресурсів на основі даних Кадастру, що буде уявляти якісно нову базу управління ресурсами із урахуванням всіх географічних законів.

Висновки. Фактичне наповнення системи Кадастру відбувається протягом 6 років. Проведене дослідження продемонструвало недосконалість методу внесення відомостей про земельні ділянки за запитом зацікавлених осіб, підтвердивши висновок про те, що наповнення системи неможливе без бюджетного фінансування та використання систематичного способу проведення кадастрових робіт по черзі, у плановому порядку охоплюючи всю територію.

Проблеми наповнення Державного земельного кадастру мають не тільки правовий характер, а й чітко виражений географічний аспект, до якого слід віднести проблеми картографічної основи ведення, невідповідність систем координат і точності картографування. У даній ситуації географічний аспект включає не тільки проблеми практичного характеру, а й відсутність урахування географічного принципу комплексності природних ресурсів. Облік таких ресурсів ускладнюється застосуванням першочерговості економіко-правового, а не географічного принципу управління.

Прискорення процесу наповнення є можливим при виваженому застосуванні методів картографічного дослідження. Перспектива дослідження вбачається в аналізі можливості застосування картографічного методу дослідження та методу дистанційного зондування землі у процесі прискорення отримання географічної просторової інформації про земельні ділянки.

**Рецензент – доктор географічних наук,
професор В.А. Пересадько**

Список використаних джерел:

1. Даниленко А.С. Формування ринку землі в Україні / А.С. Даниленко, Ю.Д. Білик. – К.: Урожай, 2006. – 277 с.
2. Добряк Д.С. Теоретичні засади функціонування ринку земель як складової суспільно-економічних відносин / Д.С. Добряк, А.Г. Мартин. – Землеустрій і кадастр, 2010. – № 4. – С. 3–8.
3. Заєць І. Особливості загального вирівнювання Державної геодезичної мережі України / І. Заєць // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – 2013. – Вип. 1 (25). – С. 43–50.
4. Ібатулін Ш.І. Механізми управління земельними відносинами в контексті забезпечення сталого розвитку / Ш.І. Ібатулін, О.В. Степаненко, О.В. Сакаль та ін. – К., 2012. – 50 с.
5. Мартин А.Г. Регулювання ринку земель в Україні. – К.: Аграр Медіа Груп, 2011. – 252 с.
6. Сторожук В.Ф. Аналітичний звіт «До питання узгодження нормативної бази обліку лісів і земель» / В.Ф. Сторожук // Лісовий і мисливський журнал. – 2015. – № 4. – С. 12–19.

7. Інформація про результати проведення в Міністерстві оборони України заходів щодо запобігання корупції в першому кварталі 2017 року відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.10.2016 № 803-р [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.mil.gov.ua/content/pdf/corruption_2017.pdf

8. Державний геокадастр. Офіційний сайт [Електрон ресурс]. – Режим доступу: <http://land.gov.ua/>

References:

1. Danylenko, A.S., Bilyk, Yu.D. (2006). Formuvannya ry`nku zemli v Ukrayini [Formation of the land market in Ukraine]. Ky`yiv: Urozhaj, 277.

2. Dobryak, D.S., Marty`n, A.G. (2010) Teorety`chni zasady` funkcionuvannya ry`nku zemel` yak skladovoyi suspil`no-ekonomichny`x vidnosy`n [Theoretical principles of land market as part of social and economic relations]. Land Management and Cadastre, 4, 3–8.

3. Zayecz` I. (2013) Osobly`vosti zagal`nogo vy`rivnyuvannya Derzhavnoyi geodezy`chnoyi merezhi Ukrayiny [Features of common state geodetic network levelling of Ukraine]. Recent advance in geodetic science and industry, 1 (25), 43-50.

4. Ibatullin, Sh.I., Stepanenko, O.V., Sakal`, O.V., etc. (2012). Mexanizmy` upravlinnya zemel`ny`my` vidnosy`namy` v konteksti zabezpechennya stalogo rozvy`tku [The mechanisms of land relations in the context of sustainable development]. Ky`yiv, 50.

5. Marty`n, A.G. (2011). Regulyuvannya ry`nku zemel` v Ukrayini [Regulation of land market in Ukraine]. Ky`yiv, 252.

6. Storozhuk, V.F. (2015) Anality`chny`j zvit «Do py`tannya uzgodzhennya normaty`vnoyi bazy` obliku lisiv i zemel`» [The analytical report «On the issue of harmonization of the regulatory framework of accounting and forest lands»]. Forestry and Hunting magazine, 4, 12-19.

7. Informaciya pro rezul`taty` provedennya v Ministerstvi obrony` Ukrayiny` zahodiv shhodo zapobigannya korupciyi v pershomu kvartali 2017 roku vidpovidno do rozporjadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny` vid 05.10.2016 № 803-r [Information on the results of the Ministry of Defense of Ukraine's measures to prevent corruption in the first quarter of 2017 according to the Cabinet of Ministers of Ukraine of 05.10.2016 № 803-p]. Available at: http://www.mil.gov.ua/content/pdf/corruption_2017.pdf

8. Derzhavny`j geokadastr. Oficijny`j sajt [The State Geocadastre. Official Site]. Available at: <http://land.gov.ua/>

УДК 911.3

Катерина Сегіда, к. геогр. н., доцент, докторант

e-mail: kateryna.sehida@mail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНУ

Стаття присвячена розкриттю методичних особливостей дослідження геодемографічної системи регіону з позиції суспільної географії. Зазначено методологічні підходи дослідження, основні загальнонаукові, конкретно наукові і спеціальні методи дослідження, розкрито їх зміст та особливості застосування. Наведено систему інформаційного забезпечення дослідження геодемографічної системи регіону, зазначено перелік статистичних показників для формування інформаційної бази даних. Обґрунтовано особливості бази даних для реалізації суспільно-географічної концепції геодемографічної системи на матеріалах Харківської області.

Ключові слова: населення, геодемографічна система, методологічні підходи, методи дослідження, інформаційне забезпечення, база даних, Харківська область.

Екатерина Сегіда

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕОДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Статья посвящена раскрытию методических особенностей исследования геодемографической системы региона с позиции общественной географии. Отмечены методологические подходы исследования, основные общенаучные, конкретно научные и специальные методы исследования, раскрыто их содержание и особенности применения. Приведена система информационного обеспечения исследования геодемографической системы региона, указан перечень статистических показателей для формирования информационной базы данных. Обоснованы особенности базы данных для реализации общественно-географической концепции геодемографической системы на материалах Харьковской области.

Ключевые слова: население, геодемографическая система, методологические подходы, методы исследования, информационное обеспечение, база данных, Харьковская область.

Kateryna Sehida

GEODEMOGRAPHIC REGIONAL SYSTEM RESEARCH: INFORMATION PROVISION AND METHODOLOGICAL BASES

The most reasonable and prudent method to consider the region's population as a regional geodemographic system and its features lies in its inseparable connection with the general process of regional sociogeosystem's development that takes into account many factors including regional development, which influence the geodemographic processes in the region. Geodemographic system is treated as a functional component in sociogeosystem at the heart of social and geographical concepts. Geodemographic system of the region is based on five methodological approaches: geographical, systemic, synergistic, historical and informational. The authors elucidate methodological features of geodemographic study of the region from the perspective of human geography. These methodological approaches to study basic techniques and application features are disclosed in the content. Among the scientific methods we consider probabilistic and statistical methods, methods of organizing, summarizing, comparing, system analysis, modeling. Among specific methods are mapping method, IFV modeling, development trajectory modeling, component analysis of the initial vector, other methods of multivariate analysis and GIS technology. The special research methods of geodemographic system include a system of techniques to study the characteristics of population distribution in the territory, and a number of demographic and geodemographic methods and techniques to establish the demographic characteristics of the territories. The geodemographic software research system of the region is presented; the list of statistical indicators for information database is mentioned. The demographic index groups to characterize the system, including vital factors of speed, intensity of demographic processes, reproduction and structural factors are defined. The key demographic factors and coefficients are presented both in absolute, and relative units. Database features to implement social and geographical concepts of geodemographic system of Kharkiv region considering the settlement structure of the region have been established.

Keywords: population, geodemographic system, methodological approaches, research methods, information management, database, Kharkiv region.

Вступ. Вихідні передумови. Наболіла для України демографічна проблема загострюється упродовж років незалежності держави. Гостроту відзначених питань підсилюють останні суспільно-політичні події. Враховуючи значну диференціацію умов та ресурсів територій, їх потенціалу та рівня соціально-економічного розвитку, способу та якості життя населення регіонів України, найбільш обґрунтованим є вирішення демографічних проблем та управління демографічним процесом саме на рівні регіонів, бо це дозволить визначити причинно-наслідкові зв'язки демографічних і соціально-економічних процесів на низовому адміністративному рівні та запровадити науково обґрунтовану регіональну геодемографічну політику, що має лежати в основі формування людського потенціалу України. На нашу думку, найбільш обґрунтованим і виваженим є розгляд населення регіону як регіональної геодемографічної системи та її особливості у невідривному зв'язку із загальним процесом розвитку регіональної соціогеосистеми, що дозволяє враховувати багато факторів і чинників регіонального розвитку, які мають вплив на геодемографічні процеси в регіоні. Геодемографічну систему ми розглядаємо як функціональну складову соціогеосистеми, що покладено в основу суспільно-географічної концепції геодемографічної системи регіону на основі дисипативних структур [4], яка базується на п'яти методологічних підходах: географічному, системному, синергетичному, інформаційному та історичному.

Відповідно, за мету в статті визначено розкриття методичних аспектів дослідження геодемографічної системи регіону, визначення його інформаційного забезпечення.

Виклад основного матеріалу. Традиційно методи дослідження поділяються на загальнонаукові,

конкретно наукові і спеціальні. Серед загальнонаукових методів варто зупинитися на таких.

Імовірно-статистичні методи – велика група методів, які застосовуються для дослідження масових, а не окремих явищ, об'єктів, процесів тощо. Їх загальна особливість полягає у тому, що для використання цих методів необхідно формувати вибірку сукупність, яка є емпіричним спрощеним аналогом генеральної сукупності, тобто всієї можливої сукупності досліджуваних об'єктів. Вибірка повинна бути репрезентативною, статистично стійкою, її елементи вибираються випадковим чином і є незалежними. При дотриманні перерахованих умов висновки дослідження вибіркової сукупності можуть проектуватися на генеральну сукупність. Масове застосування і поширення статистичних методів дослідження зокрема пояснюється тим, що вони ідеально придатні для дослідження випадкових процесів або стохастичних об'єктів, якими принципово є всі природні та соціальні (суспільні) системи, досліджувані в суспільній географії. Спектр використання статистичних методів досить широкий – від одновимірного статистичного аналізу до статистичного моделювання складних багатовимірних систем із стохастичними зв'язками. Перевагою статистичних моделей є можливість оцінки їх точності та надійності, що є недоступним для моделей детермінованого типу. З урахуванням суспільно-географічної концепції геодемографічної системи практично всі моделі мають статистичний характер або відносяться до змішаного типу – детерміновані за принципом побудови і статистичні за визначенням параметрів.

Із традиційних статистичних методів варто відзначити кластерний і факторний аналіз. *Кластерний аналіз* є пошуковим методом і являє собою покрокову багаторівневу класифікацію об'єктів за множиною ознак. Основна ідея методу кластер-аналізу

основана на використанні лінійних метрик у багатовимірному фазовому (ознаковому) просторі, частіше всього у якості дистанційного коефіцієнту використовують евклідову відстань, яку тлумачать як міру подібності об'єктів класифікації. Але найбільш коректним є використання дисперсії, тоді завдання кластерного аналізу полягає у покроковому створенні груп (кластерів) об'єктів, для яких внутрігрупова дисперсія повинна бути мінімальною, а міжгрупова — максимальною. Кластерний аналіз виконується одним із перших у дослідженні і дає уявлення про взаємозв'язки та подібність районних геодемографічних систем для планування або коригування подальших кроків дослідження. *Факторний аналіз* оснований на припущенні, що всі параметри об'єктів є наслідком впливу певних гіпотетичних зовнішніх факторів, які визначаються як лінійні комбінації параметрів. При достатньо представницькій множині параметрів гіпотетичні фактори допускають семантичну інтерпретацію, що дозволяє формалізувати результати дослідження.

Широко використовуються *методи систематизації*. Найбільш строгою є побудова класифікацій за різними ознаками (параметрами), що вимагає використання точних кількісних критеріїв і однорідності виділення класів. Метою класифікації є розподіл множини (сукупності) об'єктів на множини класів. Параметри класифікації повинні бути представлені за відносною або інтервальною шкалами вимірювань. Так, наприклад, у даному дослідженні використовуються часткові класифікації для визначення специфічності розвитку геодемографічних систем. Менш строгою є процедура групування об'єктів за кількісними або якісними ознаками з оцінкою параметрів за порядковою або нормативною шкалами. У цьому випадку класи можуть бути нерівними. Так групуються геодемографічні системи за деякими системними показниками. Одним з найпростіших варіантів класифікації є ранжирування — впорядкування об'єктів за зростанням чи зменшенням критерію класифікації. Цей метод також використовується для порівняння об'єктів за різними ознаками і визначення часткового та загального рейтингу.

Метод узагальнення є основою отримання висновків і констатації загальних для всієї сукупності об'єктів закономірностей. Його суть полягає у відборі (визначенні, розрахунку) загальних ознак для всіх досліджуваних об'єктів і побудові на цій основі загальної схеми або спрощеної моделі сукупності. Узагальнення є основним шляхом переходу від емпіричних знань до теоретичного узагальнення, виявлення закономірностей, побудови концепцій і створення теоретичного знання. У цьому виявляється важливе методологічне значення цієї групи методів.

Методи порівняння в суспільно-географічних дослідженнях мають значне поширення і використовуються для знаходження подібних і відмінних ознак сукупності об'єктів. При цьому подіб-

ність об'єктів часто можна тлумачити як прояв впливу ідентичних факторів розвитку, а відмінності — як прояв різних умов розвитку та функціонування. У дослідженні геодемографічної системи регіону таке тлумачення може мати різну семантику. В географії порівняльні методи мають два аспекти використання. Перший з них — порівняльно-географічний — має за мету порівняння різних об'єктів на один момент часу і дає можливість будувати різні синхронні класифікації (групування або ранжирування). Такий варіант порівняльного аналізу в даному дослідженні використовується, наприклад, для порівняння особливостей розвитку міських і районних соціогеосистем, для порівняння місцезональних об'єктів на фазовій площині при моделюванні траєкторії розвитку геодемографічної системи тощо. Другий аспект — порівняльно-історичний — використовується для порівняння стану одного об'єкта на різні моменти часу і дослідження динаміки його розвитку. Інакше, цей варіант порівняльного аналізу відображає процес розвитку. У даному дослідженні порівняльно-історичний метод використано для візуалізації та аналізу траєкторії розвитку однієї геодемографічної системи на фазовій площині. Крім цього, використовується комбінований порівняльний метод, коли на фазовій площині відображені середні траєкторії розвитку об'єктів різних сукупностей.

Методи системного аналізу є основним інструментом структурно-системного і функціонально-системного дослідження систем різної природи. Особливість цієї групи методів полягає у тому, що досліджувана система розглядається не в традиційному розумінні — як сукупність елементів з відповідними взаємозв'язками і властивостями, а у тісному зв'язку із зовнішнім середовищем через функції системи. Інакше кажучи, це об'єкт, який взаємодіє із середовищем і через цю взаємодію розкриває свої властивості. Багато методів системного аналізу спрямовані на створення моделей внутрішньої структури або внутрішнього функціонування і взаємодії із зовнішнім середовищем. Такі особливості системного аналізу, коли об'єкт функціонально і структурно виділяється із середовища, але залишається з ним єдиним утворенням (як підсистема у складі надсистеми) перетворює системний аналіз на потужний, універсальний та унікальний інструмент дослідження систем. Реалізація цієї групи методів має багато варіантів — від знакових, графічних моделей і схем до найскладніших математичних неперервних (диференційних) або дискретних (скінчено-різницевих) моделей. У даному дослідженні методи системного аналізу застосовувались для моделювання статеві-вікової структури населення, а також для опису ієрархії геодемографічної системи.

Методи моделювання мають найбільше застосування у наукових дослідженнях і відрізняються великим семантичним і цільовим різноманіттям. Суть моделювання полягає у дослідженні об'єк-

та-оригіналу з великою множиною ознак на його моделі із суттєво меншою множиною подібних або аналогічних ознак. Інакше, модель є спрощеним, подібним або аналогічним за певними характерними і важливими для дослідження ознаками об'єктом, який заміняє об'єкт-оригінал. При цьому оригінал і модель пов'язані однозначними відношеннями, які дозволяють без суттєвих втрат інформації переходити від оригіналу до моделі і навпаки. Суспільно-географічна концепція геодемографічної системи регіону передбачає оціночно-прогностичне моделювання, а також динамічні, структурні, міграційні, розселенські, прогнозні моделі, моделі відтворення населення тощо.

Загальною ідеологічною платформою *конкретно наукових методів* є хорологічна парадигма як імператив будь-яких географічних досліджень. Дійсно, всі географічні науки так або інакше розглядають досліджувані об'єкти у просторі, звідки випливає, що неодмінною ознакою географічності дослідження є просторовий (територіальний) аналіз. Відображенням результатів просторового аналізу є карта як основний інструмент візуалізації географічного дослідження.

Використання *ГІС-технологій* дає змогу проведення просторового аналізу, який дозволяє отримати додаткову інформацію шляхом проведення обчислювальних операцій над геоданими. Дослідження, що базуються на суспільно-географічних даних, в результаті зводяться до створення моделей процесів, на основі яких відбувається прогнозування перспективи розвитку суспільного явища на певний термін, коротко- чи довготривалий. Для розробки моделі необхідним є виконання трьох етапів: збір даних та формування бази даних дослідження (входять всі набори даних, що несуть смислове навантаження і надають географічну інформацію); обробка даних, що зводиться до утворення похідних даних із існуючого набору у базі даних дослідження; візуалізація даних, що зводиться до представлення оброблених даних у вигляді карт чи будь-яким іншим способом, який показує просторовий розподіл об'єктів та взаємозв'язки між ними. Застосування ГІС-технологій для дослідження геодемографічної системи регіону розширює можливості аналізу, прогнозу та моніторингу.

Картографічні методи у даному дослідженні значною мірою є засобом візуального відображення просторових моделей, а також просторового розподілу елементів та ознак соціогеосистем, геодемографічних систем, суспільно-географічного та геодемографічного процесів.

Метод ІФВ-моделювання дає можливість побудови просторових моделей полів взаємодії суспільно-географічних об'єктів [1]. За технологією обчислень цей метод можна віднести до групи методів тренд-аналізу з використанням локальних показників. Але його ідеологія кардинально відрізняється від ідеї методу тренд-аналізу – розділення поверхні

поля на показники досліджуваної системи на фон (закономірну складову) та аномалію (випадкові відхилення). У методі ІФВ-моделювання для кожного об'єкта вводяться такі показники, як зона впливу, радіус впливу і функція впливу. Під зоною впливу розуміють таку частину території навколо об'єкта, у межах якої він впливає на будь-яку складову суспільно-географічного процесу. Радіус зони впливу функціонально залежить від величини досліджуваного параметру об'єкта, а функція впливу змінюється від 1 в центрі до 0 на межі зони впливу. Функцію впливу можна тлумачити як міру мінливості параметру об'єкта в зоні його впливу, адже об'єкти з більшими значеннями параметру повинні мати більші радіуси впливу, що й відображає поняття зони впливу, а інтенсивність впливу у кожній точці зони відображає поняття функції впливу. Добуток функції впливу на величину параметру є потенціалом даного об'єкта в зоні його впливу. При перекритті зон впливу різних об'єктів їхні функції впливу і потенціали за правилами суперпозиції полів складаються, в результаті отримуються локальні значення інтегральної функції впливу (ІФВ) і сумарного (інтегрального) потенціалу. Розраховуючи значення цих локальних показників у вузлах прямокутної сітки, отримуємо матриці, за якими будується карта полів потенціалу і впливу (взаємодії) сукупності об'єктів. Отримані таким чином загальні поверхні полів впливу можна розглядати як суму двох складових поверхонь: а) поверхні, яка відображає вплив місцеположення об'єктів (просторова складова); б) поверхні, що відображає вплив значень параметрів об'єктів (атрибутивна складова). Якщо просторова складова є відносно інваріантною для даної конфігурації точок об'єктів і залежить тільки від величини радіусів впливу, то атрибутивна складова є більш варіативною, адже залежить від величини радіусів впливу і величини параметрів геодемографічних об'єктів. Обидві поверхні містять різну корисну інформацію і є важливими для просторового аналізу геодемографічної системи.

Як і в класичному методі тренд-аналізу, в методі ІФВ-моделювання передбачено отримання полів взаємодії різного рівня узагальнення шляхом зміни масштабу радіусів впливу. Інакше кажучи, пропорційно змінюючи величину радіусів впливу, можна отримати зрізи полів взаємодії об'єктів різного ступеня узагальнення – від тонких зрізів з мінімальними значеннями радіусів до грубих (генералізованих) – з максимальними значеннями. Досліджуючи просторову структуру полів впливу геодемографічних об'єктів, можна отримувати інформацію про територіальні особливості і закономірності утворення їх асоціацій.

Метод моделювання траєкторії розвитку застосовується для детального аналізу зміни стану соціогеосистем у часі. Його суть полягає у тому, що матриця вихідних даних (моніторингових параметрів досліджуваної системи) представляється у вигляді

нормованого багатомірною фазового (ознаково-го) простору — гіперкубу з довжиною ребра в одну умовну одиницю. Діагональ гіперкубу, яка з'єднує точки з мінімальними (нульовими) і максимальними (одиниця) значеннями координат, є найкоротшою відстанню між цими точками і розглядається як оптимальна (еталонна) траєкторія розвитку системи [2]. Конфігурація реальних траєкторій об'єктів за певний період спостережень дає можливість візуально (і аналітично за розрахунками) визначити напрям руху геодемографічної системи (розвитку) у фазовому просторі та виділяти фази прогресивного і регресивного розвитку, інтенсивність розвитку за довжиною вектору розвитку на кожній фазі управління тощо. Лінійні та кутові параметри реальних траєкторій розвитку використовуються також для встановлення ступеня узгодженості розвитку сукупності об'єктів між собою і з проектною, середньою або загальною траєкторією, що дає багато інформації для оптимізації управління розвитком досліджуваної системи. Отримана інформація використовується для групування або ранжирування об'єктів за цими показниками та розрахунку їх локальних і загальних рейтингів.

Компонентний аналіз вихідного вектору розвитку соціогеосистем розроблено як доповнення до методу моделювання траєкторії розвитку. За цим методом для кожного об'єкта на кожній фазі моніторингу по кожному моніторинговому параметру розраховується часова похідна, яка в залежності від свого значення отримує відповідні коди (індекси). Принципово це може мати три значення:

- більше нуля (при зростанні показника і прогресивному розвитку процесу, індекс = 1);
- менше нуля (при зменшенні показника і регресивному розвитку процесу, індекс = -1);
- дорівнювати нулю (при відсутності змін за цим параметром, індекс = 0).

Далі ці індекси використовуються для аналізу динаміки процесу за кожним параметром. Коли сума індексів за певним параметром від'ємна, можна стверджувати про критичний розвиток процесу за цим параметром і про необхідність коригування управлінських рішень. При нульовій сумі індексів потрібно ставити питання про оптимізацію управління. У випадку позитивної суми індексів внесення коректив у процес управління не потрібно. Зрозуміло, що аналіз динаміки процесу за кожним параметром дає можливість порівнювати об'єкти за сумами індексів часових похідних і використовувати цю інформацію, наприклад, для перерозподілу ресурсів управління, оптимізації управління сукупністю об'єктів тощо.

До спеціальних методів дослідження геодемографічної системи можна віднести систему методів для дослідження особливостей розподілу населення по території, а також ряд демографічних та геодемографічних методів і методик для встановлення демографічних особливостей території.

Варто окремо зупинися на особливостях інформаційного забезпечення дослідження, адже розробка демографічних показників та індикаторів є важливою складовою методики дослідження. Окрім того, база даних формується з огляду на наявну та доступну статистичну інформацію. Виходячи із цього, варто зазначити одну із переваг використання ГІС для дослідження географічних явищ і процесів, можливість проведення просторового аналізу після попередньої обробки первинних даних. Адаже просторовий аналіз дає змогу отримати додаткову інформацію шляхом проведення обчислювальних операцій над геоданими. Дослідження, що базуються на суспільно-географічних даних, в результаті зводяться до створення моделей, для чого необхідним є формування бази даних, зокрема збір даних та побудова бази даних дослідження (входять всі набори даних, що несуть смислове навантаження і містять географічну інформацію), а також обробка даних, що зводиться до утворення похідних даних із існуючого набору у базі даних дослідження. Дані суспільної географії є динамічними, стають певного роду катализатором, що призводить до широкого застосування просторового аналізу. Адаже суспільна географія досліджує населення, що є найбільш рухомою складовою у системі дослідження географічних процесів, об'єктів і явищ. Цей процес є логічним та передбачуваним, адже такий метод базується на можливості розрахунку показника в певній точці, за умови наявності відповідних даних у приближеній сукупності точок. Загальна більшість геоданих для досліджень береться із різних джерел статистики, а у випадках, коли необхідні дані для точки, що знаходиться у межах територіально досліджуваної одиниці відсутні, з'являється необхідність їх розрахунку, для цього також використовують просторовий аналіз.

Традиційно демографічні показники поділяють на коефіцієнти швидкості руху населення, інтенсивності демографічних процесів, відтворення населення, а також структурні коефіцієнти. До структурних коефіцієнтів відносяться коефіцієнти навантаження та частоти подій у різних групах населення. До коефіцієнтів швидкості руху населення відносяться коефіцієнти росту та приросту, до коефіцієнтів відтворення населення — нетто- та бруто- коефіцієнти відтворення. До коефіцієнтів інтенсивності демографічних процесів відносяться коефіцієнти загалом, які поділяються на загальні, спеціальні, часткові та стандартизовані, а також коефіцієнти інтенсивності руху по когортах населення, які поділяються на інтегральні, кумулятивні та сумарні.

Тож, для дослідження геодемографічної системи регіону інформаційну базу складають статистичні дані про структуру населення (розподіл за статтю та віком), про демографічний рух (чисельність народжених, кількість позашлюбних народжень, розподіл народжуваності за черговістю, за віковими групами матерів, за рівнем освіти матерів; чисель-

ність померлих, розподіл смертності за причинами, за класами хвороб, за віковими групами, чисельність померлих немовлят, тривалість життя), про міграційний рух (чисельність прибулих та вибулих міжнародної, міжрегіональної та внутрішньо регіональної міграції, розподіл мігрантів за причинами, за попереднім місцем проживання, за статтю та віком, за рівнем освіти). За допомогою існуючих даних визначаються ключові демографічні показники, в тому числі частки окремих вікових груп, різних видів демографічного навантаження, старіння населення, повікові інтенсивності народжуваності та смертності, навантаження, показники дожиття, природного руху та сальдо міграції тощо. Для характеристики геодемографічної системи Харківської області база даних побудована за 14 років (2002-2015 рр.), а також для визначення особливостей геодемографічної системи міста-мільйонника, міської та сільської місцевості.

Ураховуючи особливості поселенської мережі Харківської області, база даних побудована в розрізі міст (обласного центру і 6 міст обласного підпорядкування) та районів (27 районів, із них 7 – райони, центрами яких є міста обласного підпорядкування, відповідно, дані яких виключені із даних району, та 22 райони, центрами яких є малі міста та селища міського типу). Опорний каркас геодемографічної системи регіону утворюють міста і районні центри, які створюють поселенську структуру, і тому саме

вони як територіальні утворення – адміністративні райони – враховувались для моделювання регіональної геодемографічної системи. Це також обумовлено особливостями статистичного обліку населення, адже райони, як адміністративно-територіальні одиниці, і районні центри – міста обласного підпорядкування – мають окремий статистичний облік демографічних показників [3].

Висновки. Застосування зазначених методів дослідження забезпечує найбільш повне вивчення геодемографічної системи регіону. Формування інформаційної бази даних є одним із завдань дослідження, та її повнота визначає достовірність й обґрунтованість отриманих результатів. Реалізацію суспільно-географічної концепції геодемографічної системи регіону виконано на матеріалах Харківської області, виходячи зі створеної системи інформаційного забезпечення. Інтерпретація та наукове обґрунтування результатів обчислень, створення моделі управління геодемографічним процесом та оптимізації системи розселення Харківського регіону, розробка науково обґрунтованих заходів регіональної демографічної політики є результатом реалізації суспільно-географічної концепції геодемографічної системи регіону, розробленої автором.

**Рецензент – доктор географічних наук,
професор Л.М. Немець**

Список використаних джерел:

1. Немець К.А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: Монограф. / К.А. Немець, Л.М. Немець. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013. – 228 с.
2. Немець К. Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи): Монограф. / К. Немець, К. Сегіда, Л. Немець. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с.
3. Офіційний сайт Головного управління статистики в Харківській області [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.kharkov.ukrtel.net/ua>
4. Сегіда К. Суспільно-географічна концепція геодемографічної системи регіону // Часопис соціально-економічної географії, 2017. – Вип. 22 (1). – С. 53-61.

References:

1. Nyemecz', K.A., Nyemecz', L.M. (2013). Prostorovy`j analiz u suspil`nij geografii: novi pidxody`, metody`, modeli: Monograf. [Spatial analysis in human geography: new approaches, methods, models: Monograph]. Xarkiv: XNU im. V.N. Karazina, 228.
2. Nyemecz', K., Segida, K., Nyemecz', L. (2016). Bagatovy`mirny`j analiz u suspil`nij geografii (netradycijni metody`): Monograf. [Multivariate analysis in social geography (alternative methods): Monograph]. Xarkiv: XNU im. V.N. Karazina, 120.
3. Oficijny`j sayt Golovного upravlinnya staty`sty`ky` v Xarkivs`kij oblasti [The official site of the Head Department of Statistics in Kharkiv region]. Available at: <http://ukrstat.kharkov.ukrtel.net/ua>
4. Segida, K. (2017). Suspil`no-geografichna koncepciya geodemografichnoyi sy`stemy` regionu [Socio-geographic concept of the regional geodemographic system]. Journal of socio-economic geography, 22 (1), 53-61.

УДК 338.483.12

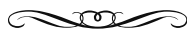
Марина Сторчак, бакалавр географії

e-mail: m.storchak@physgeo.com

Оксана Бодня, к. геогр. н., доцент

e-mail: o.bodnia@physgeo.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ ЛУБЕНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті проведено оцінювання забезпеченості історико-культурною спадщиною Лубенського району Полтавської області. Серед розглянутих методик оцінки історико-культурної спадщини для проведення дослідження було обрано методику К.А. Поливач як таку, що дозволяє оцінити забезпеченість адміністративного району. За обраною методикою проведено оцінювання забезпеченості за сільськими радами району за такими показниками: кількість об'єктів та їх поділ на типи; рівень концентрації об'єктів у розрахунках на площу території; модифікований показник концентрації, де враховувалася не лише площа району, а й чисельність населення; коефіцієнт локалізації об'єктів, що показав, у яких сільських радах найбільша питома вага за кількістю пам'яток культури та найменша за площею території.

Ключові слова: історико-культурна спадщина, структура культурної спадщини, оцінка культурної спадщини.

Марина Сторчак, Оксана Бодня

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫМ НАСЛЕДИЕМ ЛУБЕНСКОГО РАЙОНА ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье проведена оценка обеспеченности историко-культурным наследием Лубенского района Полтавской области. Среди рассмотренных методик оценки историко-культурного наследия для проведения исследования была выбрана методика К.А. Поливач, позволяющая оценить обеспеченность административного района. Согласно выбранной методике проведена оценка обеспеченности по сельским советам района по следующим показателям: количество объектов и их разделение на типы; уровень концентрации объектов в расчёте на площадь территории; модифицированный показатель концентрации, который учитывает не только площадь района, но и численность населения; коэффициент локализации объектов, который отображает наибольший удельный вес по количеству памятников культуры и наименьший по площади территории.

Ключевые слова: историко-культурное наследие, структура культурного наследия, оценка культурного наследия.

Maryna Storchak, Oksana Bodnia

ASSESSMENT OF HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE IN LUBENSKY DISTRICT OF POLTAVA REGION

The article assesses available historical and cultural heritage of Lubny district, Poltava region. Among the considered assessment methods of the historical and cultural heritage K. A. Polyvach's method has been chosen for the study, as it allows to assess the security of an administrative district. According to this method, the provision of rural districts according to the following indicators was carried out: the number of objects and their division into types; concentration of objects calculated on the area of the territory; a modified concentration index. The latter takes into account not only the area, but also the population. The coefficient of objects' localization, showing the largest number of cultural monuments and the smallest area of rural councils has also been indicated.

In Lubensky district, archeological monuments dominate, namely, the fraternal graves and memorial plaques to the fallen heroes of warriors. The disadvantage of this area is the lack of fixed objects of science and technology that would act as a tourist resource.

The largest number of historical and cultural heritage objects is concentrated in Vovchysya, Kalaydenska, Mgarska and Mykhnivska village councils, and the smallest number is in Shershnevsky, Matskiv and Okipsky. In general, it can be said that there are 102 objects in Lubensky area - this is not enough, if you also take into account that their placement is not uniform.

In addition to the lowest level of livelihood in Shershnivska, Okipa, Berezivka, Tyshkivska, Vyshchebulatka, Matskivska, Lytvakivska and Novorikhivska settlement councils there are only monuments of one category, which diminishes their interest among tourists. In the area the most promising for the development of tourism are Mgarska, Vovchyska and Kalaydentsi rural councils, because within them there is an opportunity to build complex tourist routes and, in general, to develop tourist infrastructure, not only because of the large number, but also because of various categories of cultural heritage objects.

From the obtained results we can draw the conclusion that in the territorial differentiation of historical and cultural objects in Lubensky district, it is possible to trace visible disproportions in the density of village councils with cultural objects. This distribution is a consequence of the natural and historical factors of this region's development.

Keywords: historical and cultural heritage, structure of cultural heritage, estimation of cultural heritage.

Вступ. Історико-культурні ресурси, їх матеріальна та духовна складові є підґрунтям для розвитку й культурного росту населення держави, задоволення його потреб у гарному та змістовному відпочинку, тому вони виконують вирішальну функцію для повноцінного розвитку населення країни. Вони є своєрідним культурним ідентифікатором держави. Саме тому постає необхідність оцінки забезпеченості іс-

торико-культурними ресурсами як всієї країни, так і її регіонів для подальшого аналізу та визначення шляхів оптимізації.

Вихідні передумови. Закон України «Про охорону історико-культурної спадщини» визначає охорону культурної спадщини як «...систему правових, організаційних, фінансових, матеріально-технічних, містобудівних, інформаційних та

інших заходів з обліку, запобігання руйнуванню або заподіяння шкоди, забезпечення захисту, збереження, утримання, відповідного використання, консервації, реставрації, ремонту, реабілітації, пристосування та музеєфікації об'єктів культурної спадщини».

Історико-культурна спадщина — це сукупність сформованих у часі та просторі об'єктів, ресурсів або пам'яток як матеріальної, так і духовної культури народу, що повністю передає його дух і традиції. До історико-культурних пам'яток відносяться об'єкти історії, пам'ятки архітектури та містобудування, особливі споруди культури, спорту тощо [4].

Аналізуючи методичні розробки як українських, так і зарубіжних учених в області оцінювання культурної спадщини, можна зазначити, що всі вони спрямовані на дослідження винятково матеріальної складової історико-культурних об'єктів або рекреаційних ресурсів. У своїх авторських розробках учені-дослідники характеризують історико-культурні пам'ятки як головні об'єкти туристично-рекреаційних ресурсів, що мають на увазі синонімічне тлумачення відносно таких термінів, як «історико-культурні» або «культурно-історичні» (М.П. Крачило, К.Й. Кілінська, В.С. Кравців, С.П. Кузик, О.О. Любіцева, Є.В. Панкова, В.І. Стафійчук, Н.В. Фоменко, К.А. Поливач, В.І. Павлов, Л.М. Черчик, А.С. Кусков) [5], «суспільно-історичні» (О.О. Бейдик, І.В. Смаль) [2] та «пізнавальні» ресурси (С.І. Попович). В іноземних наукових джерелах зустрічаються такі трактування даних термінів: «cultural resources», «historic and cultural resources».

Серед робіт, що присвячені методикам оцінки історико-культурної спадщини й історико-культурних туристичних ресурсів, можна назвати низку наукових праць учених, а саме В.І. Акуленка, Г.О. Андреса, О.О. Бейдика, В.В. Вечерського, В.Т. Завади, В.О. Горбика, Т.І. Катаргіна, Т.В. Курила, В.М. Піскуна, Н. Паньків [1-4].

Серед вивчених методик багато авторів виділяють такі оцінки: медико-біологічна, технологічна та екологічна. Проте для оцінки забезпеченості історико-культурної спадщиною адміністративного району доцільно використати «Методику дослідження характеру і ступеня впливу культурної спадщини на розвиток регіонів» К.А. Поливач [5].

Методика К.А. Поливач передбачає два підходи: методику оцінки регіону (адміністративної області України) та методику оцінки території (адміністративного району чи міста України).

Мета статті — оцінити забезпеченість історико-культурною спадщиною Лубенського району Полтавської області.

Виклад основного матеріалу. Полтавський край багатий своїм історичним минулим, що тісно пов'язане з визначними подіями і видатними діячами історії, культури, архітектури тощо. Пам'ятні історичні події, що мали місце на теренах сучасної

Полтавської області, лишили по собі низку унікальних об'єктів історико-культурної спадщини, що не дозволяють забути про подвиги та історію життя і розвитку минулих поколінь.

На сьогоднішній момент держава утримує під своєю охороною тисячі об'єктів і пам'яток археології, архітектури та історії. Саме з цих складових сформувалася цілісна культурна спадщина народу. В обласному реєстрі Управління культури Полтавської області нараховується близько 4 тисяч об'єктів, із них 102 об'єкти розміщені саме в Лубенському районі, який займає у Полтавській області восьме місце за їх кількістю.

Проаналізувавши наукові роботи щодо класифікації пам'яток історії та культури, ми вирішили провести оцінку об'єктів, поділивши їх на такі класи: пам'ятки історії, пам'ятки археології, пам'ятки містобудування і архітектури, пам'ятки мистецтва, ландшафтні пам'ятки, об'єкти науки і техніки, об'єкти садово-паркового мистецтва, сакральні об'єкти.

Розподіливши пам'ятки за видами (рис.1), можна сказати, що в Лубенському районі переважають пам'ятки археології, до яких ми відносимо й братські могили та меморіальні дошки загиблим воїнам-героям.

Недоліком є відсутність зафіксованих об'єктів науки і техніки, які б виступали в ролі туристичних ресурсів.

За результатами статистичних даних було розраховано показник забезпеченості Лубенського району за сільськими радами історико-культурною спадщиною по відношенню до категорій її поділу (рис.2). Найбільша кількість об'єктів історико-культурної спадщини зосереджена у Вовчицькій, Калайденцівській, Мгарській та Михнівській, а найменше — у Шершнівській, Мацьківській та Окіпській сільських радах. Загалом можна сказати, що для площі Лубенського району 102 об'єкти — це недостатньо, якщо ще й ураховувати, що їх розміщення не є рівномірним.

Крім найнижчого показника забезпеченості в Шершнівській, Окіпській, Березівській, Тишківській, Вищебулатецькій, Мацьківській, Литвяківській та Новооріхівській селищних радах, наявні лише пам'ятки однієї категорії, що зменшує їх зацікавленість туристами. В районі найбільш перспективними для розвитку туризму є Мгарська, Вовчицька та Калайденцівська сільські ради, адже в їх межах є можливість прокладати комплексні туристичні маршрути і взагалі розвивати туристичну інфраструктуру. Це пов'язано не тільки з великою кількістю, а і з наявністю різних категорій об'єктів культурної спадщини.

За методикою К.А. Поливач для визначення рівня розвитку історико-культурних ресурсів у Лубенському районі обраховано модифікований показник концентрації об'єктів культурної спадщини (W). Він суттєво відрізняється від звичайного по-

Основні види пам'яток історії та культури в Лубенському районі

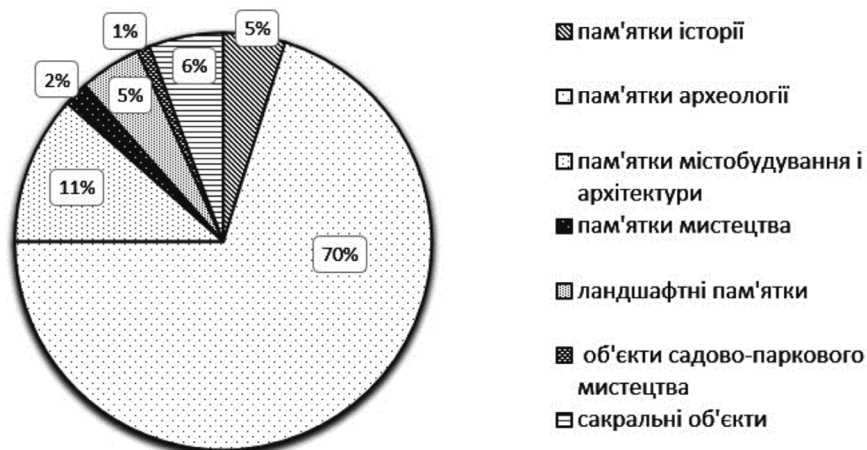


Рис.1. Основні види пам'яток історії та культури в Лубенському районі

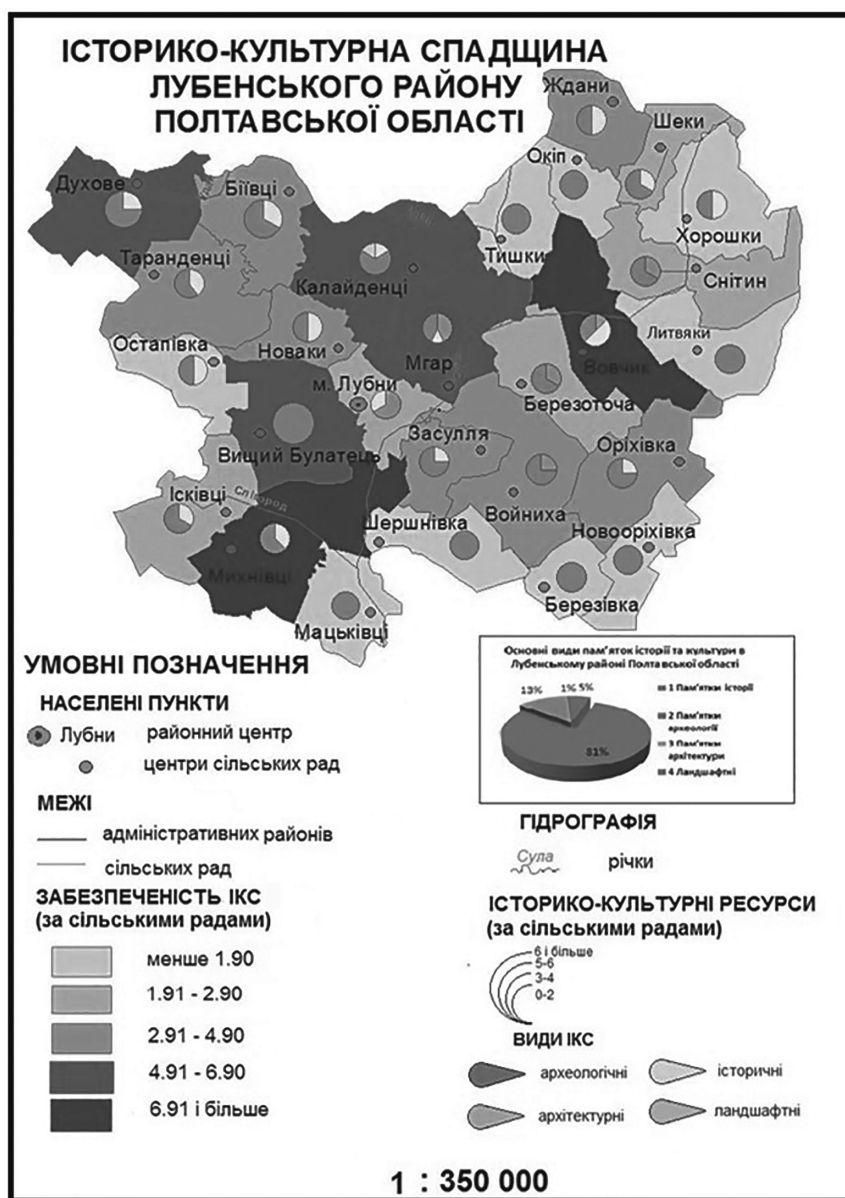


Рис.2. Історико-культурна спадщина Лубенського району Полтавської області

казника концентрації, бо тут враховується не лише площа території району, а й чисельність населення:

$$W = \frac{V}{B \ln B} = \frac{V}{\sqrt{SP} \ln \sqrt{SP}},$$

де V – абсолютний показник кількості об'єктів, $B = \sqrt{SP}$, S – площа досліджуваної території, P – кількість населення території.

Отже, найвищі показники (рис.3) даного коефіцієнту в Лубенському районі спостерігаються у Вищебулатецькій (3,31), Мгарській (2,70), Бісевецькій (2,77), Вовчицькій (2,75) сільських радах. Це зумовлено тим, що в них зосереджена значна кількість історико-культурних об'єктів, які розташовані на незначній площі та мають невисоку густоту населення.

Найнижчі показники зафіксовані в м. Лубни (0,20) та Шершнівській сільській раді (0,55). Низький показник у місті Лубни пояснюється значною кількістю населення. Середнє значення модифікованого показника концентрації об'єктів культурної спадщини по Лубенському району склало 0,15.

Для більш глибокого аналізу відмінностей у розміщенні історико-культурних пам'яток за сільськими радами району було розраховано коефіцієнт локалізації об'єктів $K_{лок}$:

$$K_{лок} = \frac{C_{кс}}{C_s},$$

де $C_{кс}$ – частка території за кількістю об'єктів, C_s – частка території за площею.

Середній показник коефіцієнта локалізації в Лубенському районі становить 0,68. Однак даний показник суттєво відрізняється від значень по сільських радах (рис.4). Так, найбільші значення спостерігаються у Вовчицькій (1,59) та Мгарській (1,23) сільських радах, оскільки вони займають найбільшу питому вагу за кількістю пам'яток культурної спадщини та найменшу за площею території.

З отриманих результатів можна зробити висновок, що в територіальній диференціації історико-культурних об'єктів по Лубенському району можна простежити помітні диспропорції по щільності та наповненості сільських рад культурними об'єктами. Даний розподіл є наслідком природного та історичного чинників розвитку даного регіону. Зокрема, найменші значення за всіма обрахованими показниками отримали Шершнівська та Мацьковецька сільські ради, тобто вони є відносно бідними та непривабливими туристичними одиницями. Даним сільським радам важко розвивати свою економіку в сфері туризму та культури. Проте найбільші показники отримали Мгарська, Вищебулатецька та Вовчицька сільські ради. Це є ознакою того, що вони мають достатню кількість ресурсів для розвитку культурної сфери, а саме – їм вигідно збільшувати потік туристів.



Рис.3. Модифікований показник концентрації об'єктів культурної спадщини в Лубенському районі

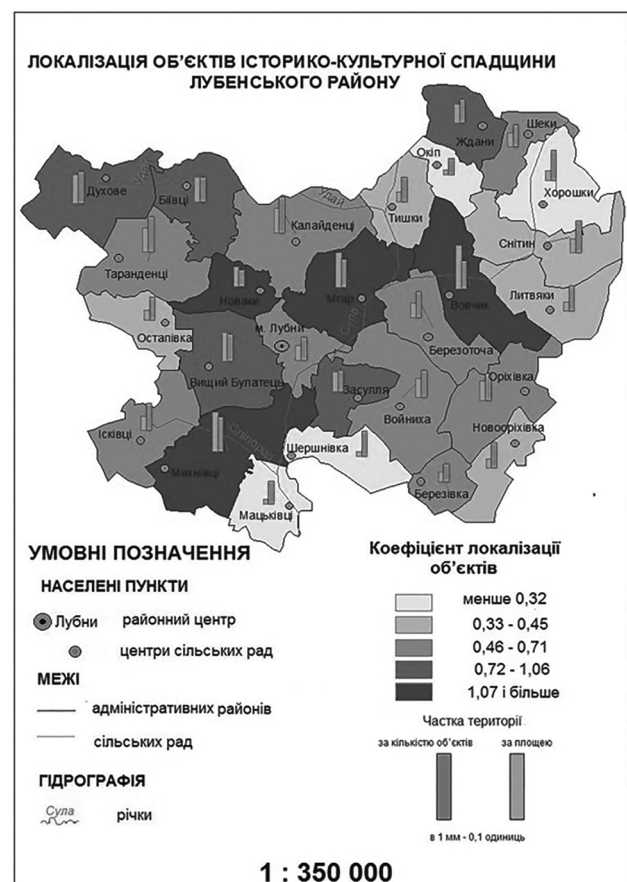


Рис.4. Локалізація об'єктів історико-культурної спадщини Лубенського району

Висновки. Історико-культурна спадщина в сучасному світі виконує роль ефективного двигуна економічного і духовного життя суспільства, є важливою умовою для раціонального розвитку людства, при цьому задовольняючи його потреби в політичній, економічній, соціальній та духовній сферах. Отже, можна сказати, що Лубенський район за забезпеченістю історико-культурними ресурсами має задовільну оцінку, що зумовлено слабкою матеріально-ресурсною базою, недосконалістю державної системи управління, відсутністю шляхів виходу на міжнародний ринок, слабким інтересом та обі-

знаністю суспільства. Важливо зазначити, що доходи від сфери туризму є не досить великими. Тому доцільним є: доопрацювання регіональних програм розвитку туризму, які б за вимогами наближалися до міжнародних стандартів; забезпечення суспільства якісною рекламно-інформаційною базою; відстеження стану розвитку інфраструктури в районі; підвищення рівня підготовки працівників у туристичній сфері.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент Ю.І. Прасул**

Список використаних джерел:

1. Андрес Г.О. Проблема збереження рухомих пам'яток у період трансформаційних процесів пам'яткоохоронної галузі України / Г.О. Андрес // Питання культурології. — 2008. — Вип.24. — С. 6-11.
2. Бейдик О.О. Рекреаційна географія: Навч.-метод комплекс дисципліни / О. О. Бейдик. — К.: Обрії, 2007. — 96 с.
3. Вечерський В.В. Пам'ятки містобудування й архітектури України та перспективи їх використання як туристичних ресурсів / В.В. Вечерський. — К.: КМ Трейдинг, 1998. — Ч. 1. — 236 с.
4. Горбик В.О. Діяльність державних інституцій і громадянських організацій з охорони культурної спадщини: історія, практика / В.О. Горбик, Г.Г. Денисенко. — К.: Ін-т історії України НАНУ, 2009. — 275 с.
5. Поливач. К.А. Культурна спадщина та її вплив на розвиток регіонів України: Монограф. / К.А. Поливач. — К.: Ін-т географії, 2012. — 208 с.

References:

1. Andres, G.O. (2008). Problema zberezheniya ruhomy'x pam'yatok u period transformacijny'x procesiv pam'yatkoohoronnoyi galuzi Ukrainy' [The problem of preserving movable monuments during the transformation processes of the memorial industry of Ukraine]. Questions of cultural studies, 24, 6-11.
2. Bejdy'k, O.O. (2007). Rekreativna geografiya: Navch.-metod kompleks dy'scy'pliny' [Recreational geography: Educational-method of subject's complex]. Ky'viv: Obriyi, 96.
3. Vechers'ky'j, V.V. (1998). Pam'yatky' mistobuduvannya j arxitektury' Ukrainy' ta perspektyvy' yix vy'kory'stannya yak tury'sty'chny'x resursiv [Ukrainian city's planning and architectural monuments and prospects for their use as tourist resources]. Ky'viv: KM Trejdy'ng, 236.
4. Gorby'k, V.O., Deny'senk, G.G. (2009). Diyal'nist' derzhavny'x insty'tucij i gromadyans'ky'x organizacij z oxorony' kul'turnoyi spadshhy'ny': istoriya, prakty'ka [Activities of state institutions and civic organizations for the protection of cultural heritage: history, practice]. Ky'viv: In-t istoriyi Ukrainy' NANU, 275.
5. Poly'vach, K.A. (2012). Kul'turna spadshhy'na ta yiyi vplyv na rozvy'tok regioniv Ukrainy': Monograf. [Cultural heritage and its influence on the development of regions of Ukraine: Monograph]. Ky'viv: In-t geografiyi, 208.

УДК 371.32 : 911

Сергей Сухинин, к. пед. н., доцент

e-mail: suhmax@mail.ru

Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону



НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ, ПРОТИВОРЕЧИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Новая Концепция географического образования в Российской Федерации была принята в конце 2016 года. Она содержит базовые принципы, приоритеты, цели, задачи и основные направления развития географического образования в школе и во внешкольной деятельности; определяет механизмы, инструменты, ресурсное обеспечение, целевые показатели и ожидаемые от её реализации результаты. В то же время имеются существенные противоречия и проблемы реализации данной Концепции, ставящие некоторые её цели в разряд невыполнимых, что требует согласования и корректировки положений Концепции исходя из реальных образовательной деятельности в школе и вузе.

Ключевые слова: географическое образование, географическое просвещение, концепция, география в школе.

Сергій Сухінін

НОВА КОНЦЕПЦІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ У РОСІЙСЬКІЙ ФЕДЕРАЦІЇ: ЗАВДАННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПРОТИРІЧЧЯ, ПЕРСПЕКТИВИ

Нова Концепція географічної освіти в Російській Федерації була прийнята наприкінці 2016 року. Вона містить базові принципи, пріоритети, цілі, завдання та основні напрями розвитку географічної освіти в школі та у позашкільній діяльності; визначає механізми, інструменти, ресурсне забезпечення, цільові показники та очікувані від її реалізації результати. У той же час є істотні протиріччя і проблеми реалізації даної Концепції, які ставлять деякі її цілі в розряд нездійсненних, що вимагає узгодження і коригування положень Концепції виходячи з реалій освітньої діяльності в школі і ВНЗ.

Ключові слова: географічна освіта, географічна просвіта, концепція, географія в школі.

Sergey Sukhinin

NEW CONCEPT OF GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION: CHALLENGES, PROBLEMS, CONTRADICTIONS, PROSPECTS

The concept of geographical education is the main document regulating the structure and content of the subject study. The new Concept of geographical education in the Russian Federation was developed in 2016 by the Russian Geographical Society in conjunction with the Ministry of science and education of the Russian Federation. It was submitted for the discussion of the pedagogical and scientific community and adopted at the second All-Russian Congress of geography teachers 2-3 November, 2016 in M.V. Lomonosov Moscow State University.

A new Concept of geographical education in the Russian Federation was adopted at the end of 2016. It contains the main principles, priorities, goals, objectives and main directions of geographical education development in school and in extracurricular activities; defines the mechanisms, tools, resources, and expected implementation results. There are significant contradictions and problems of implementation of the Concept, putting some purpose into the category of impossible. This requires coordination and adjustment of the Concept's provisions with the realities of educational activities at school and at the university.

At the same time, in the Concept there are significant differences that put some of its goals in the category of impossible. Their main reason is the inconsistency of some provisions of the concept with a real educational process. In this regard, there is the problem of matching and adjustment of the Concept's provisions, bringing them into conformity with other normative documents in the field of education and real teaching activities at school and at the University.

Keywords: geographical education, geographical enlightenment, concept, geography at school.

Введение. Развитие системы образования связано с разработкой новых и совершенствованием действующих нормативных документов, определяющих дидактические и организационные основы педагогического процесса. Применительно к школьной географии таким основополагающим документом является Концепция географического образования. Русским географическим обществом совместно с Министерством науки и образования Российской Федерации подготовлен новый проект Концепции географического образования в Российской Федерации, который был представлен на широкое обсуждение педагогической и научной общественности и принят с изменениями и доработками на втором Всероссийском съезде учите-

лей географии 2-3 ноября 2016 г. в МГУ имени М.В. Ломоносова [3, 4, 6].

Исходные предпосылки. Концепция географического образования представляет собой главный документ, регламентирующий структуру и содержание изучения предмета [5]. Она содержит базовые принципы, приоритеты, цели, задачи и основные направления развития географического образования в школе и во внешкольной деятельности. Она также определяет механизмы, инструменты, ресурсное обеспечение, целевые показатели и ожидаемые от её реализации результаты.

Разработка и рассмотрение новой концепции назрела в связи с негативными тенденциями развития географического образования в школе и вузе,

сложившимися в последние два десятилетия и не соответствующие значению географических знаний в цивилизационном кругозоре общества. Так, по данным Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Министерства образования РФ, географию для сдачи ЕГЭ выбирает небольшой процент выпускников – в 2016 году ЕГЭ сдали всего около 18 тыс. школьников, или 3% участников ЕГЭ. Печальными оказались и результаты двух уже проведённых федеральных географических диктантов как добровольной формы проверки уровня географической грамотности любым желающим. В 2015 г. из 72 тыс. участников 48% показали знания ниже среднего уровня (т. е. на оценку «три» и «два» по пятибалльной системе), а в 2016 г. из 187 тыс. человек наиболее низкий средний балл получила возрастная группа от 11 до 18 лет, т. е. те, кто обучался географии в 2000–2010-х годах, когда в российских школах количество часов по предмету было значительно сокращено [1, 2].

Цель данной статьи – отразить сущность, структуру, инновации принятой Концепции географического образования в России, выявить противоречия и проблемы в её реализации.

Изложение основного материала. Концепция рассматривает главные аспекты модернизации содержания географического образования и современных образовательных технологий в преподавании предмета, системы подготовки и повышения квалификации педагогов, популяризации географии как предмета и географических знаний. Главной инновацией, отраженной в Концепции, является рассмотрение сущности и содержания не только географического образования как педагогического процесса, но и географического просвещения, которое включает в себя мировоззренческие установки и деятельность, выходящую за пределы учебного процесса и несущую в себе социально-воспитательную составляющую.

Концепция определяет состояние географического образования в Российской Федерации на протяжении многих лет как деградацию, объясняя это комплексом причин, среди которых главными являются постоянное уменьшение количества часов, отводимых на преподавание географии в базисных учебных планах основной и старшей школы; односторонность преподавания предмета, когда его содержание сводится к заучиванию значительных массивов статистических данных и географической номенклатуры и не формирует практические навыки получения и работы с географической информацией на основе новых, современных её источников и средств обработки, получения и отображения; низкий престиж географии как учебного предмета, её невостребованность на вступительных экзаменах в высших учебных заведениях.

В итоге сложились непонимание и недооценка значимости географического образования для повседневной жизни и деятельности общества. На раз-

решение данных проблем и устранение недостатков направлена разработанная новая Концепция, а её цель заключается в повышении в России престижа географии как области знания и профессиональной деятельности, мотивации в получении географических знаний на всех уровнях образования и в повседневной жизни.

В качестве задач географического образования и просвещения Концепция определяет следующие:

1) модернизацию содержания географического образования на всех уровнях при соблюдении их преемственности;

2) подготовку современных учебно-методических комплексов нового поколения, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС);

3) определение методов работы, технологий и набора учебных материалов (в том числе вспомогательных) для обеспечения качественно нового уровня преподавания географии;

4) совершенствование содержания и форм оценки образовательных достижений учащихся по географии;

5) определение форм организации внешкольной и внеурочной деятельности, дополнительного образования, обеспечивающих взаимосвязь географических знаний с жизнью и развитие познавательного интереса к географии;

6) обеспечение повышения качества подготовки и квалификации преподавателей географии, усиление механизмов их материальной и социальной поддержки;

7) популяризацию географических знаний и географического образования, обеспечение создания законодательных основ для финансирования популяризаторской деятельности.

Концепция содержит в себе основные направления развития географического образования и просвещения на нескольких уровнях обучения. Впервые в Концепции рассматриваются направления развития географического просвещения и популяризации географии, в качестве которых указываются:

– организация комплексных медиа-кампаний, посвящённых юбилейным датам отечественной и мировой географии;

– организация массовых просветительских мероприятий – таких, как географические фестивали, фотовыставки и кинопоказы, научно-популярные лектории;

– производство художественных и научно-популярных фильмов географической тематики в рамках работы общественных организаций и государственного заказа;

– выпуск научно-популярных, справочных и художественных географических изданий;

– проведение общероссийских образовательных акций – географических диктантов, географических смен в детских оздоровительных центрах, школьных

географических экспедиций и походов, экологических акций, слётов и соревнований, географических брейн-рингов и дискуссионных клубов;

– развитие географических интернет-проектов (специализированных интернет-порталов и блогов в социальных сетях, создание интерактивных музеев) [5].

При этом в качестве источника финансирования такой просветительской деятельности рассматриваются средства как государства, так коммерческих и общественных структур, в том числе посредством грантов, федеральных и региональных программ. В то же время главным условием успеха просветительской работы признаётся максимальная медиа-поддержка на уровне федеральных СМИ.

В то же время Концепция содержит ряд противоречий. Во-первых, в соответствии с Законом «Об образовании в РФ» и ФГОС, содержание образования определяется участниками образовательного процесса самостоятельно, поэтому образовательные учреждения нельзя обязать нормативно увеличить число часов, отводимых на географию. Заявленное в Концепции введение экзамена по географии в качестве обязательного на ЕГЭ и ОГЭ заслуживает внимания, но носит во многом декларативный и даже популистский характер, поскольку аналогичные идеи относятся в настоящее время и к истории, иностранному языку, что существенно увеличит нагрузку на выпускников. К тому же министр образования и науки РФ, выступая на съезде учителей географии, где обсуждалась новая Концепция, одобрила эту инициативу, но указала на необходимость обсудить её детально как в профессиональном, так и в родительском сообществе, в том числе и с точки зрения финансирования.

Существенные противоречия связаны со структурой и содержанием самого предмета. Стремясь насытить содержание важными знаниями, географию в школе перегрузили учебным материалом, который часто излагается не сообразно уровню понимания школьников, делает его непонятным даже хорошим ученикам и снижает интерес к предмету. В связи с этим необходимо провести кардинальную ревизию структуры и содержания школьных курсов географии; уточнить список тем, обязательных для изучения по этому предмету; согласовать научные трактовки проблемных вопросов и ввести многоуровневую редакцию учебников, которые должны быть написаны доступным, ярким и понятным языком. Не менее важный вопрос заключается и в способах мотивации учащихся к изучению географии, что необходимо делать посредством демонстрации применения географических знаний на практике, доказывающих необходимость этого предмета в дальнейшей жизни.

Концепция уделяет внимание и системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в области географического образования. Для преподавателей географии должна быть обеспечена возможность профессионального роста

в форме научной и прикладной работы, дополнительного профессионального образования, включая стажировку в организациях-лидерах в области географии и географического образования, формирование банка инновационных программ, дистанционных курсов дополнительного образования, проектов, методических разработок, проведение независимых общественных тестирований уровня подготовки педагогов; проведение съездов, конференций, организацию дискуссионных площадок в Интернете для обсуждения актуальных тем и возможностей развития географической науки и географического образования.

Планируемыми механизмами реализации настоящей Концепции являются:

– разработка научно обоснованного фундаментального ядра содержания школьного географического образования;

– уточнение требований Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), а также изменения примерных основных образовательных программ по географии для основной и старшей школы;

– создание новых учебно-методических комплексов по географии в соответствии с новыми программными требованиями;

– издание новых атласов школьника и учителя;

– уточнение требований к структуре и содержанию инструментов итоговой аттестации по географии;

– выделение дисциплины «География» в отдельную предметную область;

– проведение Всероссийской проверочной работы (ВПР) по географии в 11 классе;

– проведение Национальных исследований качества образования (НИКО) в 7–8 классах;

– создание Всероссийского центра географического образования для талантливых школьников;

– внедрение системы премий и стимулирующих грантов для учителей географии, в особенности молодых специалистов;

– осуществление Национальных исследований профессиональной компетентности учителей географии.

Результаты и выводы. Полноценная реализация Концепции географического образования должна привести к удвоению числа абитуриентов на географических специальностях вузов до 2021 года; увеличению среднего балла ЕГЭ по географии и всероссийских географических диктантов (тестирований); увеличению конкурса на географических факультетах; педагогических вузов; росту количества кружков, клубов и секций географической направленности в России; увеличению числа всероссийских и региональных географических акций, выставок, лекториев и других мероприятий; росту объёма географически ориентированного содержания в познавательных и научно-популярных разделах электронных и печатных СМИ.

Концепция географического образования, нацеленная на кардинальное улучшение школьного географического образования, является весьма своевременным документом. Но он теряет смысл, если не будет решён главный вопрос: кто будет реализовывать эту Концепцию и УЧИТЬ детей географии в школе. Обществу прежде всего необходим грамотный УЧИТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ. В связи с этим целесообразно сосредоточить приоритетное внимание на системе подготовки школьных учителей географии,

повышении и совершенствовании их квалификации в соответствии с новыми достижениями и изменениями в географической науке, инновационными подходами, методами и средствами обучения и просвещения.

**Рецензент – кандидат экономических наук,
доцент Н.С. Яровая**

Список использованных источников:

1. Всероссийский географический диктант - 2015: результаты [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/article/geograficheskij-diktant-rezultaty>
2. Всероссийский географический диктант – 2016. Итоги [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/vserossiyskiy-geograficheskij-diktant-0/vserossiyskiy-geograficheskij-diktant-2016>
3. Дашковская О. Всероссийский съезд учителей географии: противоречивые итоги. - 2016 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://drofa-ventana.ru/material/vserossiyskiy-sezd-uchiteley-geografii-protivorechivye-itogi/>
4. Итоги съезда учителей географии 2016 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://mygeograph.ru/itogi-sezda-uchitelej-geografii-2016/>
5. Концепции развития географического образования в Российской Федерации. – 2016 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/konceptsiya-razvitiya-geograficheskogo-obrazovaniya-v-rossii>
6. Резолюция Всероссийского съезда учителей географии. Москва, 2-3 ноября 2016 г. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/sites/default/files/media/2016/11/>

References:

1. Vserossiyskiy geograficheskij diktant - 2015: rezul'taty [All-Russian geographical dictation - 2015: results]. Available at: <https://www.rgo.ru/ru/article/geograficheskij-diktant-rezultaty>
2. Vserossiyskiy geograficheskij diktant – 2016. Itogi [All-Russian geographical dictation - 2016. Results]. Available at: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/vserossiyskiy-geograficheskij-diktant-0/vserossiyskiy-geograficheskij-diktant-2016>
3. Dashkovskaja, O. (2016). Vserossiyskiy s"ezd uchitelej geografii: protivorechivye itogi [All-Russian Congress of geography teachers: controversial results]. Available at: <https://drofa-ventana.ru/material/vserossiyskiy-sezd-uchiteley-geografii-protivorechivye-itogi/>
4. Itogi s"ezda uchitelej geografii 2016 [Results of the Congress of geography teachers 2016]. Available at: <http://mygeograph.ru/itogi-sezda-uchitelej-geografii-2016/>
5. Konceptii razvitiya geograficheskogo obrazovaniya v Rossijskoj Federacii (2016) [Concepts of geographical education development in the Russian Federation]. Available at: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/konceptsiya-razvitiya-geograficheskogo-obrazovaniya-v-rossii>
6. Rezoljucija Vserossiyskogo s"ezda uchitelej geografii. Moskva, 2-3 nojabrja 2016 g. [Resolution of the All-Russian Congress of geography teachers. Moscow, November, 2-3, 2016]. Available at: <https://www.rgo.ru/sites/default/files/media/2016/11/>

УДК 379.85:796.5(477.43/44)

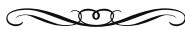
Інна Шоробура, д. пед. н., професор

e-mail: shorobura@gmail.com

Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Олеся Долинська, аспірант

Київський національний університет імені Тараса Шевченка



ТУРИЗМ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ

У статті розкрито особливості туризму Хмельниччини, його пріоритетні напрями, види: культурно-пізнавальний, екологічний, спортивно-оздоровчий туризм та ін.

Висвітлено основні завдання розвитку туризму в області, які спрямовані на формування та охорону туристично-рекреаційного комплексу, ринку конкурентоздатних послуг, залучення максимальної кількості туристів на територію області тощо. Акцентовано увагу на основному туристичному потенціалі Хмельниччини: Національному природному парку «Подільські Товтри», Національному історико-культурному заповіднику «Кам'янець», Державному історико-культурному заповіднику «Самчики», Меджибізькому регіональному історико-етнографічному музеї-фортеці, санаторно-курортних закладах на базі мінеральних вод та ін.

Вказано на підвищення ефективності туристичної політики регіону, в якій пріоритетами мають бути: туристична промоція, позитивний імідж області, зелений туризм, розбудова туристичної інфраструктури, посилення маркетингового компоненту та ін.

Ключові слова: туризм Хмельниччини, завдання туризму, види туризму, пріоритетні напрями розвитку туризму, туристичний потенціал, туристична інфраструктура, туристична політика регіону.

Инна Шоробура, Олеся Долинская

ТУРИЗМ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ

В статье раскрыты особенности туризма Хмельниччины, его приоритетные направления, виды: культурно-познавательный, экологический, спортивно-оздоровительный туризм и др.

Освещены основные задачи развития туризма в области, которые направлены на формирование и охрану туристическо-рекреационного комплекса, рынка конкурентоспособных услуг, привлечение максимального количества туристов на территорию области и пр. Акцентируется внимание на основном туристическом потенциале Хмельниччины: Национальном природном парке «Подольские Толтры», Национальном историко-культурном заповеднике «Каменец», Государственном историко-культурном заповеднике «Самчики», Меджибожском региональном историко-этнографическом музее-крепости, санаторно-курортных учреждений на базе минеральных вод и др.

Указано на повышение эффективности туристической политики региона, в которой приоритетами должны быть: туристическая промоция, позитивный имидж области, зелёный туризм, обустройство туристической инфраструктуры, усиление маркетингового компонента и др.

Ключевые слова: туризм Хмельниччины, задачи туризма, виды туризма, приоритетные направления развития туризма, туристический потенциал, туристическая инфраструктура, туристическая политика региона.

Inna Shorobura, Olesia Dolynska

TOURISM OF KHMELNYTSKYI REGION

The peculiarities of tourism in Khmelnytskyi region, its priority areas, types, including cultural-educational, environmental, sport-recreative and others have been revealed in the article.

The basic tasks of tourism development in the region, aimed at the formation and protection of the tourism-recreational sector, market of competitive services, attraction of maximum number of tourists to the region, etc. have been cleared out. The attention is focused on the main tourist potential of Khmelnytskyi region, including National Nature Park «Podilski Tovtry», National historical-cultural nature reserve «Kamianets», «Samchyky», Medzhybizh regional historical-ethnographic museum-fortress, sanatorium-resort facilities based on mineral waters and others.

The attention is paid to the increase in income from tourism. Traditional hospitality of the population of the region, especially in rural areas, provides the possibility to combine tourists' accommodation with the study of rural customs and traditions directly in the villages. Tourism in Khmelnytskyi region will be attractive to all tourists who want to eat healthy food, to stay outdoors and enjoy the beauty of the region. Also the article tells us about the development of other directions and familiarizes tourists with other enticements of Khmelnytskyi region using the positive brand of Kamianets-Podilskyi. All three potential areas of tourism development (historical tourism in Kamianets-Podilskyi, recreational tourism on rivers, lakes and in the forests, as well as rural tourism) can be combined within the global promotion of nature and traditions of the region.

It is indicated that Khmelnytskyi is a promising tourist region of Ukraine. The main problems of the region are inadequate tourism infrastructure, accommodation facilities, food and roads. The experience of the tourism cluster «Oberih» (Protective Charm) proves the perspectives of agritourism. Developing these two areas together, we can avoid the problem of seasonal prevalence of tourism in the region and in its turn to significantly increase tourists' arrival throughout the year.

Special attention is paid to improving the efficiency of tourism policy of the region: tourist promotion, positive image of the region, green tourism, tourism's infrastructure development, increase in marketing and other components.

Keywords: tourism of Khmelnytskyi region, tasks of tourism, kinds of tourism, priority directions of tourism development, tourism potential, tourism infrastructure, tourism policy of the region.

Постановка проблеми. Туризм у сучасному світі спрямований на підвищення культурного рівня людей, поліпшення здоров'я населення, здійснює вплив на соціально-економічний розвиток регіонів і країни в цілому. Туризм збільшує надходження фінансових ресурсів, зростання попиту на товари і послуги, зокрема, на вироби місцевої промисловості. Галузь відіграє роль «багатоканального мультиплікатора», що проявляється у стимулюванні розвитку інших сфер суспільного життя. Усі ці сфери працюють для створення високоякісного, доступного широкому верствам населення та конкурентоздатного туристичного продукту [2].

Туризм – це система взаємовідносин, в результаті яких людина використовує свій вільний час, який пов'язаний з її переміщенням між місцем постійного проживання і проведенням дозвілля. Туризм як прибуткова галузь економіки набуває важливого значення для господарства як окремих країн, так і цілих регіонів. Масштаб і стабільність темпів зростання перетворюють туризм на одну з пріоритетних галузей.

В Україні та світі пріоритетними напрямками туристичної сфери є культурно-пізнавальний, екологічний, спортивно-оздоровчий туризм. У нашій державі туризм базується на культурно-історичних пам'ятках, природних ресурсах, природно-заповідному фонді. Культурно-пізнавальний вид туризму має на меті ознайомити туристів із сучасним життям країни, природою, культурно-історичним надбанням. Екологічний туризм передбачає тісні взаємовідносини з природним середовищем, що поєднується з еколого-просвітницьким і виховним впливом. Значне місце у нашій країні займає спортивно-оздоровчий туризм, який був особливо популярним у 1960-70-і рр. У цей час були створені основна інфраструктура і кадрове забезпечення, обрана орієнтація на активний відпочинок [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми та перспективи розвитку туризму в Україні досліджують І. Криховецький, О. Костіна, В. Рачко та ін. Праці О. Бабиревої, П. Масляка, О. Бейдика та ін. присвячено аналізу перспектив та діяльності суб'єктів туристичної сфери. Ринок туристичних послуг перебуває в центрі досліджень О. Любіцевої та І. Школи. Підготовку кадрів для туристичної галузі з урахуванням міжнародного досвіду вивчають Н. Бунтова, В. Федорченко, Т. Дьорова, І. Зорін, Л. Сакун, Л. Кнодель. Туризм Хмельниччини вивчають: П. Масляк, О. Бейдик, Н. Фоменко та ін. [2].

Мета статті – розкрити особливості туризму Хмельниччини, висвітлити його пріоритетні напрями, види, завдання, туристичний потенціал.

Вклад основного матеріалу. У діючому Законі України про туризм розкрито правові аспекти туристичної діяльності, які є одними з пріоритетних напрямів розвитку національної культури і економіки. У Законі визначена державна політика в галузі туризму, але при цьому важливо акцентувати на

маркетинговій компоненті цієї політики, без ефективності якої неможливо досягти успіху на внутрішньому і зовнішньому ринках туристичних послуг.

Туристична політика є практикою впровадження концепції розвитку туризму в країні, що дає змогу задовольняти потреби внутрішнього ринку і виступати з власним конкурентоспроможним турпродуктом на міжнародному ринку. Це система методів зовнішньополітичного, правового, соціально-економічного, культурного характеру, яку здійснюють державні органи влади, державні і приватні організації, що відповідають за туристичну діяльність із метою регулювання і координації туристичної галузі, формування умов для її розвитку. Для реалізації туристичної політики держава створює необхідні умови правового, організаційно-економічного, інформаційного і маркетингового забезпечення діяльності суб'єктів туристичного ринку [1].

Туристичний потенціал Хмельниччини, в основному, включає мальовничу природу (р. Дністер, Товтри, ліси та озера на півночі області), мінеральні води (води Нафтуса, Миргородського типу та радонові), історичну й архітектурну спадщину (м. Кам'янець-Подільський, селище Меджибіж, с. Самчики), санаторії для медичного лікування і відновлення здоров'я. Існує 269 природоохоронних зон і об'єктів: 198 пам'яток природи (4 державного значення), ботанічний сад у м. Кам'янець-Подільський, 24 парки, яким присвоєно статус пам'яток природи/паркового мистецтва (у тому числі 8 - державного значення), 7 природних заповідників, 39 заказників (із них 15 – державні) та одна пам'ятка ЮНЕСКО. Визначними туристичними місцями області є: Національний природний парк «Подільські Товтри», Національний історико-культурний заповідник «Кам'янець», державні історико-культурні заповідники «Товтри» і «Самчики». Також існують цікаві історичні об'єкти (у населених пунктах Сутківці, Антоніни, Губин, Ізяслав, Гриців, Зіньків, Старокостянтинів, Пилява, Жванчик, Сатанів, Іванківці тощо), ряд санаторно-курортних закладів і центрів відновлення здоров'я на базі мінеральних вод [3].

Хмельницька область розташована в західній частині України. Її площа становить 20,6 тис. кв. км (3,2% території країни). Область лежить у лісостеповій зоні. На території області 165 річок, які належать до басейнів Дніпра (Горинь, Случ та ін.), Південного Бугу (Бужок, Вовк, Згар, Рів, Іква), Дністра (Збруч, Жванчик, Смотрич) [3].

На Хмельниччині є 8 пам'яток садово-паркового мистецтва – парки Антонінський, Голозубинецький, Малівецький, Михайлівський, Новоселицький Полонського району, Новоселицький Старокостянтинівського району, Полонський, Самчиківський. В області розташований Національний природний парк «Подільські Товтри». Природною пам'яткою є Смотрицький каньйон у долині р. Смотрич. Відома печера знаходиться в с. Черче [5].

Серед природних рекреаційних ресурсів Хмельниччини слід назвати сприятливі кліматичні умови, мальовничі краєвиди, значні лісові масиви, а також джерела мінеральних вод поблизу Сатанова (маломінералізовані води типу «Нафтуса»), у Полонському районі (радонові води). Сатанів, розташований у долині р. Збруч на схилах Товтр, є відомим бальнеологічним курортом.

В області працюють 3 заповідники (Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець», Державний історико-культурний заповідник у м. Кам'янець-Подільському, Державний історико-культурний заповідник «Самчики») і 9 музеїв із трьома відділами. Серед них – Меджибізький регіональний історико-етнографічний музей-фортеця, меморіальний музей А. Ахматової (с. Слобідка Шелехівська).

Загальна кількість пам'яток археології, історії, архітектури, містобудування і монументального мистецтва у Хмельницькій області складає 2015 одиниць. На державному обліку перебуває 387 пам'яток архітектури і містобудування [5].

Сьогодні особливо зростає значення регіональної туристичної політики. Хмельниччина є одним із регіонів перспективного розвитку туризму в Україні. Про це свідчать вигідні особливості її географічного розташування, сприятливий клімат, багатство природно-ресурсного, історико-культурного та туристично-рекреаційного потенціалу. Основними завданнями розвитку туризму на Хмельниччині є формування туристично-рекреаційного комплексу для задоволення потреб населення у санаторно-курортному лікуванні, відпочинку і туризмі; формування ринку конкурентоздатних на міжнародному рівні рекреаційних послуг на основі ефективного використання наявних природних і культурно-історичних ресурсів та залучення максимальної кількості туристів на територію області, збільшення обсягів надходження коштів, у тому числі валютних, до місцевих бюджетів, збереження чистоти природного довкілля та охорона рекреаційних ресурсів області [4].

Хмельниччина має величезні ресурси для надання туристсько-екскурсійних послуг. Область характеризується невисокою концентрацією промисловості, сприятливою екологічною ситуацією і значним потенціалом рекреаційних ресурсів. Поєднання ландшафтних та історико-культурних ресурсів на її території створює необхідні передумови для активізації розвитку туризму. На стан кон'юнктури у будівництві та інфраструктурі позитивно впливає збільшення об'єктів туризму, оновлення готельного господарства, що дозволяє вирішити проблеми зайнятості у регіоні.

Протягом останніх років спостерігаються значні диспропорції у розвитку туризму на території нашої країни. Іноземні туристи найбільш активно відвідують лише такі регіони України, як м. Київ (39 %), Одеську область (19 %) і м. Львів (9%).

Найменша частка іноземних туристів приїжджає у Житомирську (0,001 %), Сумську (0,05 %), Тернопільську (0,1 %) та Кіровоградську (0,1 %) області. Чіткий аналіз регіональних проблем розвитку туризму, а також урахування досвіду провідних зарубіжних країн в організації туристичної діяльності є особливо актуальним питанням для розроблення заходів щодо покращення ситуації, яка склалася у Хмельницькій області.

Важливими пріоритетами розвитку туризму в Україні, Хмельницькій області є підняття його рівня до міжнародних стандартів, формування ефективної регіональної туристичної політики, що стає особливо актуальним в умовах значного невикористаного потенціалу туристичної галузі [1].

Туристична політика є практикою впровадження науково обґрунтованої концепції розвитку туризму в країні, що має за мету таку розбудову індустрії туризму, яка б за своїми кількісними і якісними параметрами дозволяла задовольняти потреби внутрішнього ринку і виступати з власним конкурентоспроможним турпродуктом на міжнародному ринку.

Питома вага туристів та екскурсантів, обслугованих туроператорами та турагентами Хмельницької обл., які є юридичними особами, становила у 2016 р. 0,9 % аналогічного показника в Україні. Відповідна питома вага щодо фізичних осіб-підприємців була помітно більшою – 7,4 %, що є наслідком зростання загальної кількості й активності даної категорії господарюючих суб'єктів у галузі туризму області [1].

Туризм Хмельниччини не є важливим сектором економіки, але область має значний потенціал у сфері відпочинкового та історичного туризму. Зокрема, місто Кам'янець-Подільський забезпечує можливість досягнення цієї стратегічної мети й розвитку туризму в області в цілому. Очевидно, варто поєднати потенціал цієї пам'ятки історії, яку щороку відвідують понад 220 тис. туристів (у тому числі понад 12 тис. іноземців), із потенціалом інших місцевостей регіону. Для цього необхідно поліпшити зовнішній вигляд інших міст та їхніх пам'яток культури й архітектури, зокрема на північному сході регіону (Летичів, Меджибіж, Хмельницький та Дунаївці).

Для цільових груп туристів, для задоволення їх потреб та очікувань необхідно розвивати туризм за двома напрямками. Перший із них передбачає використання відпочинкового туризму на базі природного потенціалу регіону [4]. Другим напрямком збільшення доходів від туризму є сільський туризм. Традиційна гостинність населення регіону, особливо у сільській місцевості, забезпечує можливість поєднання розміщення туристів із вивченням сільських звичаїв і традицій безпосередньо в селах, де споживання здорової їжі, перебування на свіжому повітрі будуть привабливими для всіх туристів. Звичайно, стратегія не має на меті обмеження відвідань туристами Кам'янця-Подільського – мова

йде про ознайомлення туристів з іншими об'єктами Хмельниччини, із використанням позитивного бренду Кам'янця-Подільського. Усі три потенційні напрями розвитку туризму (історичний туризм у Кам'янці-Подільському, відпочинковий туризм, а також сільський туризм) можуть бути поєднані у межах традицій регіону [4].

На основі порівняльного аналізу можна визначити такі першочергові види діяльності: формування бренду та позитивного іміджу області; туристична промоція Хмельниччини; розвиток зеленого туризму; розбудова туристичної інфраструктури; збереження екології; відновлення історичних пам'яток.

На нашу думку, для підвищення ефективності туристичної політики на Хмельниччині необхідно поширити певні маркетингові заходи: проведення маркетингового дослідження туристичного ринку Хмельниччини з метою оцінки її рекреаційно-туристичного потенціалу і визначення найпривабливіших для вітчизняних та іноземних туристів туристично-рекреаційних пропозицій; створення або відновлення технічних, інформаційних і сервісних умов для реалізації визначених туристично-рекреаційних пропозицій на рівні міжнародних стандартів; розробка нових туристичних маршрутів міжнародного значення територією Хмельниччини з урахуванням потреб та інтересів гостей і потенціалу туристичних ресурсів області з представленням нових турів на міжнародних туристичних виставках і поданням комерційних пропозицій провідним туроператорам України, Європи і світу; створення регіональної інформаційної інфраструктури туристичного бізнесу для надання можливостей щодо пошуку інформації, бронювання та резервування туристичних послуг, розвиток туристичного бізнесу у регіоні; створення, підтримка та постійне поновлення веб-сайту з туристичними пропозиціями Хмельниччини; створення електронних інформаційних довідників з переліком існуючих туристичних фірм у регіоні, туристичних маршрутів; проектування і проведення регулярних рекламних кампаній у ЗМІ для поширення інформації та популяризації найпривабливіших туристично-рекреаційних пропозицій та маршрутів регіону із застосуванням національних і місцевих каналів телебачення, а та-

кож каналів, де розміщується реклама країн та найцікавіших туристичних маршрутів: Travel Channel, CNN, Eurosport та ін.; заохочення туристичних фірм та курортно-оздоровчих закладів області до розробки тематичних стендів, участі у національних і міжнародних туристичних виставках; проведення регіональних ярмарок, конференцій, семінарів, презентацій, присвячених проблемам розвитку туристичного бізнесу; розробка різноманітних інформаційно-реklamних матеріалів про туристичні маршрути та поширення їх на вітчизняному і міжнародному туристичному ринку: через провідні туристичні фірми та туристичні представництва України за кордоном при консульствах у різних країнах Європи і світу [5].

Висновки. Таким чином, Хмельниччина є одним із перспективних туристичних регіонів України. Хмельницька область має значний туристичний потенціал, однак, цей потенціал у туристичних цілях на території області використовується не зовсім ефективно. Головними проблемами області є неналежний рівень туристської інфраструктури: закладів розміщення і харчування, а також дороги. Розвиток інфраструктури потребує значних інвестицій з боку держави і від приватних підприємців. Пріоритетними та перспективними напрямами промоції туристичного продукту для Хмельниччини є подієвий і фестивальний туризм. Подієвий і фестивальний туризм може також стати візитною карткою області, спираючись на досвід Кам'янця-Подільського. Досвід туристського кластеру «Оберіг» доводить перспективи агротуризму. Розвиваючи ці два напрями в комплексі, можна уникнути проблеми сезонності туризму в регіоні та, в свою чергу, відчутно збільшити туристичні прибуття протягом усього року.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У перспективі ми передбачаємо дослідження туристичної інфраструктури області, вивчення інноваційних видів туризму, розгляд проблем підготовки кадрів для туристичної галузі тощо.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
доцент Ю.І. Прасул**

Список використаних джерел:

1. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монограф. / О.О. Бейдик. — К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2001. — 395 с.
2. Драпушко Р. Туристичний потенціал України: стан, проблеми та перспективи розвитку / Р. Драпушко. — К.: Ін-т законодавчих передбачень і правової експертизи, 2007. — 152 с.
3. Туристичні ресурси і розробка туру Хмельницькою областю [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://tourism-book.com/books/book-42/chapter-1448/>
4. Любинська І.Б. Оцінка кліматичних ресурсів Хмельницької області для організації рекреаційної діяльності / І.Б. Любинська // Наукові записки Тернопільського національного пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Сер. Географія. — 2010. — Вип. 2 (28). — С. 256-260.

5. Офіційний веб-сайт Хмельницької обласної державної адміністрації [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://adm.km.ua>

References:

1. Bejdyk, O.O.(2001). *Rekreacijno-tury'sts'ki resursy` Ukrayiny`: metodologiya ta metody`ka analizu, terminologiya, rajonuvannya: Monografiya* [Recreation-tourist resources of Ukraine: methodology and methods of analysis, terminology, zoning; Monograph]. Ky`yiv: Vy`davny`cho-poligrafichny`j centr «Ky`yivs'ky`j univ`ersy`tet». 395.
2. Drapushko, R. (2007). *Tury'sty`chny`j potencial Ukrayiny`: stan, problemy` ta perspekty`vy` rozvy`tku* [Tourist potential of Ukraine: state, problems and perspectives of development]. Ky`yiv: In-t zakonodavchy`x peredbach`en` i pravovoyi eksperty`zy`, 152.
3. *Tury'sty`chni resursy` i rozrobka turu Xmel'ny`cz'koyu oblasti* [Tourist resources and development of the tour in Khmelnytskyi region]. Available at: <http://tourism-book.com/books/book-42/chapter-1448/>
4. Lyuby`ns'ka, I.B. (2010) *Ocinka klimaty`chny`x resursiv Xmel'ny`cz'koyi oblasti dlya organizaciyi rekreacijnoyi diyal`nosti* [Evaluation of climate recourses of Khmelnytskyi region for organization of recreational activity] *Scientific notes of Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University. Series Geography, 2* (28). 256 – 260.
5. *Oficijny`j veb-sajt Xmel'ny`cz'koyi oblasnoyi derzhavnoyi administraciyi* [The official website of Khmelnytskyi Regional State administration]. Available at: <http://adm.km.ua>

УДК 634.8.032 : 632.931.2 (477.52/.54)

Борис Шуліка, викладач

e-mail: shulika91@gmail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІНОГРАДАРСТВА У ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПОВОМУ КРАЇ УКРАЇНИ

У статті проаналізовано проблеми розповсюдження та промислового вирощування винограду в Північно-Східному лісостеповому краї України. Застосовано нові підходи до фаз розвитку винограду та розподілу температурних умов по кожній фазі окремо. Визначено величину суми активних температур по кожній фазі розвитку культури та можливість регулювання цього тепла за фазами. Запропоновано алгоритм визначення урожайності винограду в Північно-Східному лісостеповому регіоні України. Розроблено прогностичні варіації, що виступають рекомендаціями для успішного розвитку виноградарства.

Ключові слова: агрокліматологія, агрокліматичне районування, сума активних температур, виноградарство, вегетаційний період, фази розвитку винограду.

Борис Шуліка

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВІНОГРАДАРСТВА В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ ЛЕСОСТЕПНОМ КРАЕ УКРАИНЫ

В статье проанализированы проблемы распространения и промышленного выращивания винограда в Северо-Восточном лесостепном крае Украины. Применены новые подходы к фазам развития винограда и распределения температурных условий по каждой фазе отдельно. Определена величина суммы активных температур по каждой фазе развития культуры и возможность регулирования этого тепла по фазам. Предложен алгоритм определения урожайности винограда в Северо-Восточном лесостепном регионе Украины. Разработаны прогностические вариации, выступающие рекомендациями для успешного развития виноградарства.

Ключевые слова: агроклиматология, агроклиматическое районирование, сумма активных температур, виноградарство, вегетационный период, фазы развития винограда.

Boris Shulika.

PROSPECTS OF VITICULTURE DEVELOPMENT IN THE NORTH-EASTERN FOREST-STEPPE REGION OF UKRAINE

The article analyses the constructive and geographical approach to solve the problem of distribution and commercial cultivation of grapes in the North-Eastern forest-steppe region of Ukraine. This approach forms an important basis of the theory and practice of cultivation areas proliferation of atypical for the steppe zone finicky heat-loving crops, in particular grapes.

The special features of natural conditions of the region have been highlighted. Based on years of meteorological and phenological observations there has been proved the possibility to practically develop viticulture in these conditions. It has been found that agrometeorological conditions directly affect the growing season and grapes' quality. For the first time it has been shown the influence of weather

types and climate characteristics of the weather of the forest-steppe region on the individual phases of grapes development. During the study, there have been maintained connections with the professional growers in the East of Ukraine (Kharkiv, Poltava, Sumy region) that have lasted for more than 10 years. The importance of long-term observations of the influence of agrometeorological conditions of the region allows to obtain data used to improve vegetation and quality parameters of grapes.

The author has applied new approaches to the phases of grapes development and the distribution of temperature conditions for each phase particularly. The active temperatures sums for each phase of grapes development has been studied as well as the regulation of heat by phases. The algorithm to determine grapes yield in the North-Eastern forest-steppe region of Ukraine has been suggested. There have been developed predictive variations recommendations for the successful development of viticulture.

Keywords: agroclimatology, agroclimatic zoning, amount of active temperatures, viticulture, vegetation period, phases of grape development.

Вступ. Формування сучасної парадигми у сферах господарсько-економічної та науково-дослідницької діяльності відбувається під впливом кардинальних змін у сучасному житті України і є відгуком на потреби її сталого розвитку. У географічних науках, у рамках конструктивно-географічного напрямку, важливим у цьому сенсі є розробка нових підходів до вивчення природних ресурсів усієї держави та окремих її територій з метою їх раціонального використання. До прояву таких підходів можна віднести відновлення інтересу до вирощування винограду на територіях, що розташовані північніше його традиційного ареалу поширення.

Вихідні передумови. Північно-Східний лісостеповий край України є одним з найбільших та найважливіших сільськогосподарських регіонів України. За останні роки відмічаються значні досягнення в аграрному секторі економіки.

При вивченні природних особливостей та природних ресурсів велика увага приділяється фізико-географічним умовам територій. Вони є визначальними при проведенні районування та подальшого визначення і вирішення практичних завдань господарювання. Це дуже важливо при відборі місцевостей для вирощування сільськогосподарських культур. Особлива увага приділяється агрокліматичному районуванню, при якому послідовно застосовуються методи фізичної географії, кліматології та інших наукових напрямів.

Для Північно-Східного лісостепового краю властивий тип клімату, який за загальною класифікацією Б.П. Алісова [1] відноситься до помірно-континентального. За масштабами поширення цей тип визначається для великих просторових одиниць Північної півкулі.

Найбільш прийнятним для сільськогосподарської оцінки клімату на сьогодні є схеми, які розроблялися вітчизняними агрокліматологами, починаючи з 1920-х рр. В основу цих розробок було покладено зіставлення агрокліматичних ресурсів території з вимогами сільськогосподарських культур до клімату на відповідних етапах їх розвитку та в цілому за вегетаційний період. При цьому сукупність агрокліматичних факторів, що створюють умови для отримання певних розмірів урожаю агрокультур, складає агрокліматичні ресурси даної території.

Агрокліматична характеристика досліджуваного краю відштовхується від визначення його кліма-

ту як помірно-континентального та нестійкого, що обумовлює можливість негативних екстремальних проявів. Радіаційний режим, інсоляція – достатні. Температурний режим, особливо теплої пори року, міг би вважатися оптимальним, якби не можливість приморозків, сильних морозів узимку та надмірна спека подекуди влітку, а також інших несприятливих для сільського господарства погодних явищ.

Ф.Ф. Давитая спеціально звертав на це увагу і використовував для оцінювання успішності вирощування винограду цей показник, вживаючи термін «напруга тепла». Зниження середньої місячної температури липня до $+16^{\circ}\text{C}$ при будь-яких значеннях суми активних температур ним характеризувалося як обмежуючий фактор, який призводить до незадовільного досягнення винограду виду *Vitis vinifera* [2].

Таким чином, успішність вирощування найкращих сортів винограду в прямий спосіб залежить щонайменше від дії двох умов – від досягнення певного рівня суми активних температур за рік і від такого рівня середньої температури липня, який перевищує $+16^{\circ}\text{C}$.

Мета статті – висвітлення перспектив розвитку і поширення виноградарства у Північно-Східному лісостеповому краї України шляхом проведення мікрокліматичних і фенологічних спостережень, розкриття й обґрунтування їх ролі у теоретичному аспекті та у практичній діяльності.

Виклад основного матеріалу. Характеризуючи природні особливості краю, слід зауважити, що до нього автор пропонує включати компактно розміщені й межуючі між собою території Полтавської, Сумської та Харківської областей, які мають певну подібність і складають цілісну одиницю – Північно-Східний лісостеповий край України.

При вивченні природних особливостей та природних ресурсів велика увага приділяється фізико-географічним умовам територій. Вони є визначальними при проведенні районування та подальшого визначення і вирішення практичних завдань господарювання [3]. Відправними точками при проведенні районування є природні особливості та практичні потреби. Це дуже важливо при відборі місцевостей для вирощування сільськогосподарських культур. При вирішенні сільськогосподарських завдань особлива увага приділяється агрокліматичному районуванню, при якому послідовно застосовуються методи фізичної географії в цілому,

кліматології та інших суміжних напрямів. Значне поширення мають родючі чорноземні ґрунти, але спостерігається недостатнє та нестійке їх зволоження. Тому регіон інколи відносять до зони ризикованого землеробства.

Загалом, північна межа промислового виноградарства співпадає з ізолінією 120 днів з температурою вище $+15^{\circ}\text{C}$. На Харківщині ця межа частково заходить на територію лісостепової зони. Вважається, що на північ від цієї межі промислове значення культури винограду помітно знижується, хоча й не заперечується, що він може вирощуватися при особливо сприятливих умовах до широти Києва (із періодом інтенсивної вегетації 105 днів) [4].

Автор більше 10 років підтримує зв'язки з професійними виноградарями Північного Сходу України (Харківська, Полтавська, Сумська області). Було виявлено, що майже всі вирощують підбір сортів залежно від власних потреб (продаж грон і саджанців, переробка винограду). Ділянки виноградарів розташовані у приватному секторі по всій території краю. Важливість багаторічних спостережень за впливом агрометеорологічних умов регіону дозволяють отримати дані, які можна використати для поліпшення вегетації та якісних показників винограду. Результати наукового дослідження підкріплюються практичним вирощуванням на експериментальній ділянці понад 150 сортів винограду [5].

Правильна оцінка агрометеорологічних умов вирощування будь-яких сільськогосподарських культур можлива лише тоді, коли відомо, на які періоди життя рослин приходяться ті чи інші погодні умови. У життєвому циклі рослини спостерігаються певні зовнішні зміни, які називаються фазами розвитку. Виноград є дуже чутливим до зміни погодних умов, і для успішного його вирощування недостатньо спиратися виключно на інструментальні метеорологічні дані про переважно загальну картину і до того ж нерідко із запізненням. Фенологічні спостереження дозволяють суттєво доповнити інструментальні дані.

На рис. схематично представлений розвиток річного життєвого циклу винограду на фоні температурних умов.

З наведеного схематичного рисунку видно, що річний життєвий цикл винограду складається з активного періоду вегетації та періоду відносного (зимового) спокою. У свою чергу період вегетації поділяється на окремі фази, під час яких відбуваються процеси росту виноградної лози та накопичення запасних життєво важливих речовин. Ми схильні виділяти шість фаз:

1 фаза – від початку сокорухливості до розпускання бруньок (ПС – РБ);

2 фаза – від початку розпускання бруньок до початку цвітіння (РБ - ПЦ);

3 фаза – від початку до кінця цвітіння (ПЦ – КЦ);

4 фаза – від зав'язування ягід до початку стиглості (КЦ – ПСт);

5 фаза – від початку стиглості до повної стиглості ягід (ПСт – КСт);

6 фаза – від повної стиглості ягід до листопаду (КСт – Л).

Протікання фази цвітіння обумовлюється сумарними температурами та сонячною радіацією, що починається з травня. Рослини у цей час є найбільш уразливими, оскільки до 25 травня можливі приморозки, і це вимагає підвищеної уваги до розвитку рослин. Протікання фази стиглості різних сортів винограду значною мірою співпадає у часі, майже незалежно від температурно-погодного режиму (але за умов певного рівня тепла). Для липня цей рівень $+16^{\circ}\text{C}$ та вище.

Виявлено на основі спостережень 2007 і подальших років, що встановлення високих температур другої декади травня та збереження помірно-жаркої погоди протягом літа, що разом охоплює дві фази (цвітіння та стиглості), при інших рівних умовах дають найкращий результат щодо якості врожаю винограду. При цьому загальна сума активних температур може бути нижчою, ніж в деякі інші роки. Оцінюючи основні фази розвитку винограду на фоні розвитку відповідних типів погодних умов, слід звернути увагу на певну відмінність у прояві та впливі цих умов як за роками спостережень, так і протягом кожного року. Кожен з цих критеріальних показників характеризує умови, що діють та

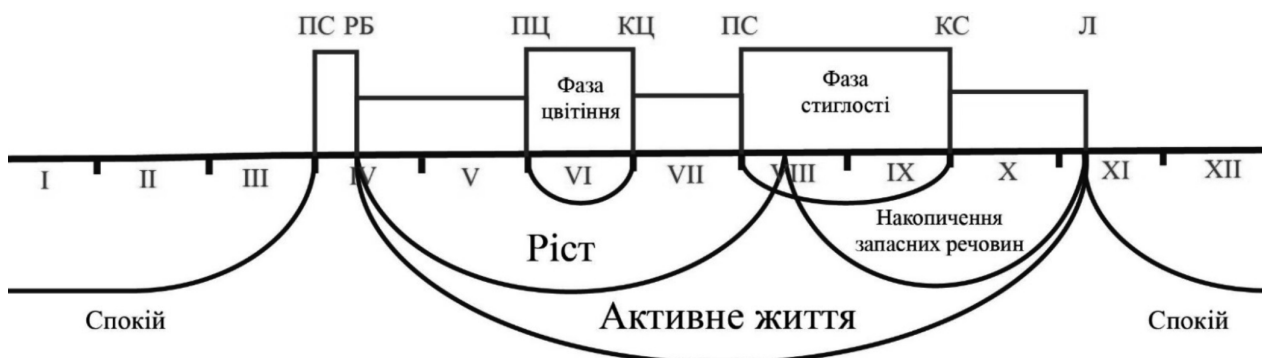


Рис. Розвиток річного життєвого циклу винограду (фази) на фоні температурних умов

впливають на деякі фази розвитку винограду, хоча і в різний спосіб (наприклад, надходження тепла взимку впливає на вкриття лози, яка може попріти та пошкодитися, а надмірне надходження тепла влітку (липень, серпень) може пошкодити самі грона і негативно вплинути на врожай у цілому.

Зауважимо, що ці погодні показники можуть впливати як окремо в різнобій, так і разом синхронно (наприклад, надходження опадів може співпадати з пониженням температури як восени, так і навесні). Тому доцільним здається використувати такий зведений показник, як тип погоди, який може вважатися універсальним та всебічно спрямованим. На думку автора, це такий розподіл погодних умов, який характерний не стільки кількісними показниками, скільки впливом цих показників на фази розвитку рослини, у нашому випадку, на фази розвитку винограду.

Для зручності досліджень та виявлення об'єктивних закономірностей пропонуємо виділяти такі усереднені характеристики типів погоди:

- 1 – комфортна (найбільш сприятлива);
- 2 – тепла субкомфортна (відносно сприятлива);
- 3 – прохолодна субкомфортна (відносно сприятлива);
- 4 – тепла дискомфортна (несприятлива);
- 5 – холодна дискомфортна (несприятлива).

За нашими спостереженнями, 2015 р. був оптимальним за розподілом температурних показників. Зазначимо, мабуть, один із найкращих зимових сезонів (2014-2015 рр.) для зимівлі винограду – поєднання не найкращих температурних показників фази дозрівання грон та лози 2014 р., що дало можливість накопичити значний запас поживних речовин. Перші фази розвитку також відзначалися надходженням потрібної кількості тепла при відсутності весняних приморозків. Укриття сіткою винограду було зроблено 15 травня, тому можливість впливу несприятливих погодних факторів на рослину значно зменшилася.

Ретельне дослідження типів погоди, увага до негативних явищ та звернення до вживання додаткових агротехнічних засобів і прийомів дозволяють оптимістично оцінювати та прогнозувати добрі результати культивування винограду в умовах Північно-Східного лісостепового краю України.

Конструктивно-географічний підхід генетично і змістовно з'явився як відгук єдиної географічної науки на питання, що ставило та продовжує ставити практичне життя. Однак, він не тільки є відповіддю на нагальні потреби, а й надає можливість передбачення, прогнозування розвитку природних явищ і процесів, що мають місце у природі, вивчаються та використовуються у практичній діяльності. Прогноз, у свою чергу, показує імовірний майбутній стан речей, предмета, який знаходиться у центрі уваги дослідників і практичних діячів, надає можливість впливу на ці процеси, корегування їх та отримання бажаного позитивного результату. Сучасний стан

агrometeorологічних наук дозволяє адекватно осмислювати та оцінювати деякі механізми взаємодії погоднокліматичних факторів із протіканням процесу розвитку рослин. Можна стверджувати, що розвиток рослин після завершення фази зимового покою кожен день дає щось нове. Суттєві зміни, які фіксуються у рослині, проявляються не лише як набуття нової якості. Це, насамперед, кількісні зміни. Енергетичним фактором цих змін є тепло. Поступове нагромадження цих кількісних змін дає перехід до нової якості – рослина вступає у наступну фазу розвитку.

Було визначено три найбільш значущі показники: радіаційний фон, сума активних температур під час цвітіння, річна сума опадів у попередній рік. Вони дозволяють оцінити величину урожаю винограду, що росте в умовах Північно-Східного лісостепового краю України. Була отримана математична модель визначення імовірності величини урожайності винограду:

$$\hat{P} = \frac{1}{1 + e^{1,877 \cdot X_1 - 0,115 \cdot X_2 + 0,546 \cdot X_3 - 256,668}}$$

де \hat{P} – імовірність того, що відбудеться подія, яка нас цікавить;

X_1 – число Вольфа;

X_2 – сума активних температур під час цвітіння;

X_3 – сума опадів за попередній до прогнозованого рік.

Число, що отримується з моделі, можна інтерпретувати як імовірність величини продуктивності винограду (включаючи імовірність ризику зниження урожайності) на досліджуваній території. Запропонована модель може бути використана в якості математичного забезпечення інформаційної системи при ухваленні рішення про необхідність зміни агротехнічних прийомів з метою збільшення урожайності.

Виходячи з викладеного матеріалу, слід стверджувати про придатність природних фізико-географічних та агrometeorологічних умов території Північно-Східного лісостепового краю України для вирощування винограду. На думку автора, є підстави та переконливі свідчення про можливість і доцільність культивування цієї культури. Теоретичні висновки підтверджуються на емпіричному рівні багаторічним досвідом практичного вирощування винограду на ділянці автора, а також у деяких господарствах виноградарів-практиків. При розробці великомасштабних (1: 25 000) карт територій, що піддавалися аналізу, спочатку була побудована карта оціночного значення рельєфу Золочівсько-Чугуївського фізико-географічного району як загальна. Були виділені перспективні ареали для вирощування винограду (переважно схили південної експозиції). Такий підхід можна застосувати для картографування усього краю в означеному контексті, оскільки це може бути використано при по-

дальшій роботі та прийнятті обґрунтованих фахових рішень, що визначають подальшу долю розвитку виноградарства в регіоні.

Однієї сприятливості, безумовно, недостатньо, але її можна та доцільно використовувати, пропонуючи заняття вирощування винограду як потенційно успішний напрям розвитку аграрної сфери локальних територій краю, особливо невеличких господарств у сфері малого агробізнесу, та розвитку на цій основі додаткових можливостей, пов'язаних, наприклад, з агротуризмом.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки:

На основі багаторічних метеорологічних спостережень був показаний вплив типів погоди та особливостей мікроклімату фітопогодного комплексу території Північно-Східного лісостепового краю України на окремі фази розвитку винограду. За даним показником слід активно і постійно проводити спостереження, оскільки використання типів погодних комплексів та певний підбір відповідних сортів винограду дозволяє очікувати на позитивний результат, а також дає можливість свідомо відбирати агротехнічні прийоми та спеціальні засоби для успішної культивування культури.

Було застосовано нові підходи до вивчення фаз розвитку винограду та розподілу суми температур по кожній фазі окремо. При акліматизації культури

у нетиповому регіоні це дає можливість ефективно впливати на культивування винограду для досягнення позитивного результату. Раніше такий підхід до врахування теплового забезпечення кожної фази окремо не застосовувався.

Визначено, що радіаційний фон, сума активних температур під час цвітіння та річна сума опадів у попередній рік є найбільш значущими показниками для оцінки ризику зниження врожаю винограду, що росте в умовах Північно-Східного лісостепового краю України. Була отримана математична модель визначення імовірності урожайності винограду.

Поєднання комплексу природних умов Північно-Східного лісостепового краю України з проведенням мікрокліматичних і фенологічних спостережень в інтересах практичної дослідницької діяльності з вирощування винограду дають можливість розглядати цей регіон як сприятливий для розвитку промислового виноградарства.

Результати дослідження можуть бути використані студентами Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна при вивченні таких дисциплін, як «Конструктивна географія», «Метеорологія з основами кліматології», «Клімат України» та ін.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
професор О.О. Жемеров**

Список використаних джерел:

1. Алисов Б.П. Климат СССР: Монограф. / Б.П. Алисов. – М.: Гидрометеиздат, 1957. – 228 с.
2. Давитая Ф.Ф. Исследование климатов винограда в СССР и обоснование их практического использования / Ф.Ф. Давитая. – М.-Л.: Гидрометеиздат, 1952. – 304 с.
3. Дмитренко В.П. Погода, клімат і урожай польових культур / В.П. Дмитренко. – К.: Ніка-Центр, 2010. – 620 с.
4. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. – К.: Вид-во Раєвського, 2003. – 343 с.
5. Шуліка Б.О. Фази розвитку винограду в контексті типів погоди селища Високий / Б.О. Шуліка, О.О. Жемеров // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2013. – Вип.18. – С. 176-181.

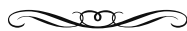
References:

1. Alisov, B.P. (1957). Klimat SSSR: Monograf. [Climate of the USSR: Monograph]. Moskva: Gidrometeoizdat, 228.
2. Davitaja, F.F. (1952). Issledovanie klimatov vinograda v SSSR i obosnovanie ih prakticheskogo ispol'zovanija [Study of grapes climates in the USSR and substantiation of their practical use]. Moskva-Leningrad: Gidrometeoizdat, 304.
3. Dmy'trenko, V.P. (2010). Pogoda, klimat i urozhaj pol'ovy'x kul'tur [Weather, climate and harvest of field crops]. Ky'viv: Nika-Centr, 620.
4. Lipins'ky', V.M., Dyachuk, V.A., Babichenko, V.M., ed. (2003). Klimat Ukrayiny' [Climate of Ukraine]. Ky'viv: Vy'd-vo Rayevs'kogo, 343.
5. Shulika, B.O., Zhemerov, O.O. (2013). Fazy' rozvy'tku vy'nogradu v konteksti ty'piv pogody' sely'shha Vy'sokyj' [Phases of grape development in the context of the weather types of the village Vysokiy]. The problems of continuous geographical education and cartography, 18, 176-181.

UDC 911.52/.53: 911.9

Oleksandr Karasov, Doctoral student

e-mail: oleksandr.karasov@student.emu.ee

Department of Landscape Management and Nature Conservation,
Estonian University of Life Sciences, Tartu

COHERENCE OF LAND SURFACE LAYOUT AS INTANGIBLE ENVIRONMENTAL RESOURCE (VOOREMAA LANDSCAPE PROTECTION AREA, ESTONIA)

Vooremaa Landscape Protection Area provides a specimen of native Estonian agricultural lands, alternating with picturesque moraine lakes. The overall visual environment within this area was basically changed by glacial agents and, hereafter, by cultural activities, such as crop farming. Topography consists of about 100 drumlins (some of them are cultivated), as well as depressions, filled with lakes and covered by forests and grasslands. A rich combination of the mentioned factors determined the study area selection. There was accepted, that the harmony, or pleasing organization of distinguishable units of visual environment (with no attention to their colours or textures, but regarding their geographical meaning only), depends on the system effect: the more complexity of the overall system exceeds the algebraic sum of the complexity of its components, the more its organization does. In this way, some developments of information theory could be applied to the analysis of visual environment (from top view), similarly to the analysis of the text (considering units of land relief, land cover, and land cover relief, or a land surface in total, as the symbols of some alphabet, and their diversity within the floating circle – as words, consisting of the symbols). Since mentioned notions of organization and harmony are frequently implied in the concept of landscape coherence, the latter term was used as a fixed and well-known one in the landscape and environmental aesthetics. Hartley's formula was used to compute the coherence of the land surface layout and the respective regionalization within the study area and surroundings. The effectiveness of the proposed method for representation of visual harmony was non-rigorously verified with transect of Google Street View panoramic photo series, while everyone is welcomed to use the Google Street View to compare the presented results with his own conclusions. There was found, that the proposed index coherence of land surface layout reflects the organization and visual harmony of the scene. A colouristic aspect of the visual harmony of the environment for the same study area was taken into consideration in another article, prepared for Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University.

Keywords: coherence, environmental quality, Hartley formula.

Олександр Карасьов

КОГЕРЕНТНІСТЬ КОНФІГУРАЦІЇ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ ЯК НЕМАТЕРІАЛЬНИЙ РЕСУРС ДОВКІЛЛЯ (ЛАНДШАФТНА ПРИРОДООХОРОННА ТЕРИТОРІЯ ВООРЕМАА, ЕСТОНІЯ)

Потреби ландшафтного планування та менеджменту, відповідні до цілей сталого розвитку економіки, суспільства та довкілля більшості країн світу, вимагають встановлення кількісних закономірностей візуальної якості довкілля. З географічних позицій типовим є вивчення складної організованості природних феноменів, яка описується за допомогою теорій систем та інформації. Використавши системний підхід до візуальних феноменів довкілля як таких, що спрощено складаються з форм рельєфу, типів земного покриву та рельєфу земного покриву, можна визначити індекс когерентності земної поверхні, який пропонується у даній статті.

Ключові слова: когерентність, якість довкілля, формула Хартлі.

Александр Карасёв

КОГЕРЕНТНОСТЬ КОНФИГУРАЦИИ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КАК НЕМАТЕРИАЛЬНЫЙ РЕСУРС ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЛАНДШАФТНАЯ ПРИРОДООХРАННАЯ ЗОНА ВООРЕМАА, ЭСТОНИЯ)

Потребности ландшафтного планирования и менеджмента, соответствующие целям устойчивого развития экономики, общества и окружающей среды большинства стран мира, требуют установления количественных закономерностей визуального качества окружающей среды. С географических позиций типичным является изучение сложной организованности природных феноменов, которая описывается при помощи теорий систем и информации. Использовав системный подход к визуальным феноменам окружающей среды, упрощённо состоящих из форм рельефа, типов земного покрова и рельефа земного покрова, можно определить индекс когерентности земной поверхности, который предложен в данной статье.

Ключевые слова: когерентность, качество окружающей среды, формула Хартли.

Introduction. Environmental scientists (as well as geographers) are concerned not only with a chemical or energetic pollution but also with a degeneration of the visual environment quality, reduction of geo- and biodiversity, caused by various human and social activities. Therefore, a deficit of natural beauty has determined a growing interest in the intangible values of nature for the last centuries (first of all, environmental and landscape aesthetics and attractiveness, variety of cultural landscapes or ecosystem services) [1, 3, 7]. American

practitioners of land management over the course of decades use the concept of visual resources, developing concise concepts and quantitative methods of their identification, inventory, assessment [1]. We synthesized and analysed the trend of the intangible values of nature implementation into the geographical domain earlier, considering them as the intangible natural resources and arguing, that the reduction of their underestimation is possible only within quantitative and utilitarian approaches. Ukraine and Estonia know very

well the failure of socialistic experiments with property rights. We argue that the development of sustainable landscape policies, management, and planning strategies, as well as an effective nature protection, require a correct estimation of natural values. Here we shift to the wider concept of intangible environmental resources, as conditioned by the need to consider the culturally-driven physical environment as well. Briefly, favourable conditions of the Earth environment, supporting human well-being through informational interaction with it, could be called intangible environmental resources. In this way, such environment of high quality and values require protection, while areas of the environment of reduced quality require an adequate response in the form of planning and management. To prevent the loss of the visual environment quality, quantitative data must be provided, whenever possible.

The research context could vary within several directions of theoretical background: landscape and environmental approaches, or their combination. M. Antrop traces different tendencies in the world landscape science, moving towards increasing addition of some subjective components to landscape notions [2]. To avoid difficulties related to this controversial subject, we distinguish here the landscape and the perceived environment. We argue, following European Landscape Convention (in some extent), J. Granö [5], M. Antrop [2] and numerous humanistic geographers, that the landscape is a mental image, an intangible product of individual experience in physical environment, a dynamic holistic phenomenon, making perceptive and aesthetical sense and values. In its turn, tangible perceived environment (land surface with water bodies and sky), obviously, exists physically, measurable with objective scientific methods. The problem of this paper is a quantification of the visual environment harmony, namely its coherence as a measure of harmoniously complex organization of visual scene (for land surface only – skyscapes are beyond the scope of this study) with a concept of landscape in mind as an intangible environmental resource. Textural organization of the land surface is within the delimitations of the study as well.

Initial conditions. As it is proven by independent environmental psychologists [4], the process of environment perception is based on quick eye movements, called saccades, shifting between the so-called points of fixation. The more visual scene contains the points of fixation, the more values are added to this scene. Homogeneous visual scenes without vertical elements, consisting of one or a few distinguishable units, are proven to have the lowest scores of landscape preferences and values in practice of visual resources assessment [1, 6]. On the other hand, increasing the complexity of visual scene creates an inverted-U function of values and preferences; in some point, the complexity becomes excessive and visual environment is perceived as too visually «aggressive» or «messy» (for example, in many urban environments) [6, 7]. Such conclusions

are in accordance with dominant theories of landscape preferences (the biophilia by O. Wilson, Appleton's prospect-refuge theory, Berlyne's and Wohlwill's theories of environmental aesthetics, information processing theory by R. and S. Kaplan, Gibson's theory of affordances) [7]. R. and S. Kaplan, giving a credit to complexity as a factor of landscape preferences, have found that coherence is more significant in explaining preferences, than complexity [6]. In this way, we can assume that the coherence of visual scene depends on distinguishable units of the visual environment with no regard to colours, while colour diversity and harmony are also recognized as important factors of landscape values [1, 5, 7]. B. Rodoman emphasizes, that people tend to discretize the continual perceived environment (at least because of language delimitations) [10]. The act of perception, having information nature, removes the uncertainty of the observer concerning the output states of geospatial systems. Yu. Markov argues, that the behaviour of the system, expressed in form of its states (or output characteristics) could be considered as an information process, reflecting the structure, inner relationships and the regularities of the system [9]. He draws parallels between a set of system states and the alphabet as a source of uncertainty. It is not surprising that the natural complexity of environment was already described within the concepts of information and cybernetics by A. Armand, Yu. Puzachenko, et.al. At the same time, despite the fact that natural complexity could be quantified with a calculation of the amount of information after different authors, the natural organization is not necessarily reflected in the information measures (no matter, Hartley's one, Shannon's one, or others). Since the coherence is a measure of harmony and overall organization of visual scene, there is no point in the simple use of information measures (at the same time, Shannon diversity index is widely used nowadays as an indicator of visual quality of environment). There are two possible ways to measure the organization of some system: with a logarithmic measure of Kolmogorov complexity (the shortest programme code, converting one set to another) [9], and with information measures of emergence, proposed by E. Lutsenko [8]. We adapted the idea, discussed by E. Lutsenko, for purposes of GIS-analysis of the visual environment, represented as a combination of land relief, land cover and land cover surface units (land surface layout in total).

The purpose of the article is to quantify coherence of land surface layout, proceeding from the information by Hartley within the study area (Vooremaa protected landscape in Estonia). This is our second application of E. Lutsenko's Hartley emergence index for purposes of land surface coherence quantification (the first attempt for physiography of The Peneda-Gerês National Park (Portugal) is described in the paper, being prepared for publication).

Presentation of the main material. To adequately model the layout of the environment perceived visually, there was decided to take into consideration discrete

units of land relief, land cover and relief of land surface (in other words, relief of vegetation and artificial surfaces as the vertical dimension of the visual scene). In this way, digital elevation model (DEM), land cover model and digital surface model (DSM), covering Vooremaa protection area and some surrounding buffer areas, were processed.

DEM, derived from raw material with grid sizes of 10 m, was provided by the Estonian Land Board (resolution was reduced to 15 m to match the one of land cover). Estonian Land Board collected LIDAR elevation data of excellent quality for this area in 2010 and 2014 with Leica ALS50-II scanner. Flying was at altitude 2400 m. Landscape-scale discretization presumes selection of mesolandforms, so we applied landform classification with the respective module in GIS SAGA, using method Iwahashi & Pike (2007) for pre-processed digital elevation model. Four classes of mesolandforms were obtained after clustering, according to three criteria: slope steepness, texture coarseness and extent of convexity. The 1st class describes land relief units with gentle slopes, coarse textures and low convexity. The 2nd class contains land relief units with gentle slopes, coarse textures and high convexity. The 3rd class means land relief units with steep slopes coarse texture, low convexity, while the 4th – with steep slopes, coarse textures and high convexity.

DSM was processed from the raw LIDAR data, requested for Vooremaa protected area with a spatial resolution of 1 m; DSM was generalized to 15 metres to match land cover resolution. The Terrain Clustering module in GIS SAGA was applied for DSM and 5 height classes were defined in total. Classes 1 and 4 cover the flattest and the largest locations, including water bodies and agricultural fields with young crops; classes 2, 3 and 5 belong to the most diverse surfaces: shrubs, forests and some parts of wetlands.

The land cover model was processed from cloud-free Landsat-8 OLI satellite image for 14.06.2014. This image was radiometrically calibrated, atmospherically corrected, and pan-sharpened to spatial resolution of 15 metres; then the supervised classification was performed and 6 classes were obtained, as follows: water bodies, forests, crops and open soil (for young crops), other crops and grassland (for mature crops and dense grass), wetlands, artificial surfaces (settlements and infrastructure).

After that, Hartley's information formula (1) was applied to the Iwahashi & Pike mesolandforms, clusters of DSM and land cover classes. Hartley's formula is a particular case of Shannon's formula for equal (the highest) probabilities of element of the plurality to appear with (Hartley's measure is structural one, while Shannon's information uses probabilistic approach), and it states, that the amount of information (I), which is needed to determine a particular element of text/landscape is the binary logarithm of the total number of elements (N):

$$I = \log_2 N = n \log_2 m, \quad (1)$$

where N is a possible number of different spatial units; m is all number of spatial units; n is the number of spatial units in one part of a set (for example, in a cell of a regular grid or in one position of floating circle).

Focal Statistics toolbox in ArcMap 10.4.1 was used to define the number of landform classes in floating circle with a diameter of 21 pixels. The diameter of the floating circle was chosen as a compromise, attempting to show the homogeneity of landscape patches (in terms of classical landscape ecology) and catch the complexity of landscape scene (floating circle covered 315 metres on each raster, comparable with a scale of common non-panoramic visual scenes). Obtained values were multiplied with the binary logarithm of the total number of each raster classes.

Following E. Lutsenko, there was proposed, that Hartley's amount of information in the raster of classes, combining DEM, DSM and land cover classes will be more than the algebraic sum of information in DEM, DSM and land cover classes, taken separately. It is argued, that this ratio represents the coherence of land surface layout. In GIS, this operation can be presented as follows (Formula 2):

$$\varphi = \frac{I_{DEM, DSM, land\ cover}}{I_{DEM} + I_{DSM} + I_{land\ cover}}, \quad (2)$$

where φ – coherence of land surface layout, I – Hartley's information.

Thereby, this operation was performed for the DEM, DSM and land cover models; the resulting model of environmental visual coherence is presented by fig.1.

The obtained model of coherence was verified with transect of 6 points, following Google Street View along one of the roads (fig.2). Screenshots of Google Street View were collected in this points and their content was compared to the coherence score.

In this way, computed coherence scores seem to be reliable enough. Scenes with a lack of land cover diversity, flat land relief and monotonous relief of vegetation (agricultural fields, points 2 and 6) have the lowest score of visual coherence. Scenes with a few types of land cover and several dominant vertical elements (high trees) tend to have moderate values of coherence (points 3 and 5). In their turn, scenes with significantly developed forest land cover represent the highest coherences scores (points 1 and 4). The proposed modeling will be further verified and clarified.

Discussion

It is easy to see that the substantiated index of coherence depends on the spatial discordance of land relief units, land cover, and land cover relief. Taken together as a one set, they mutually increase the complexity of the resulting scene of the visual environment. When one landform contains several types of land cover with a respective diversity of the land cover surface units, or, moreover, these units are composed of several landforms as well, the coherence index increases

and indirectly represents the organization of the visual environment layout. Indeed, taking into consideration one pixel as an elementary unit of our study, it is associated with three different dimensions, diverse and complex in their own way, their system behaviour provides much more uncertainty concerning the visual output of the scene than the algebraic sum of such uncertainty, as it has been proved above.

The obtained results are in accordance with findings by Casalegno et al. (2013) – spatial variation in cultural landscape services tends to be poorly or negatively correlated with that in many other ecosystem services [3]. This means, that lands of agricultural use with simplified land cover and located on the flat relief localities, obtain the lowest scores of coherence. Also water bodies, according to the applied techniques, obtain low scores of coherence, since they are large and homogeneous. Most likely, they should be taken into consideration somehow in a positive way in further analysis. The results of coherence and colour harmony calculation are valid only for the dates of DEM, DSM and satellite imagery (in case of satellite imagery even day time matters), since the modeled visual environment has its circadian, annual and other dynamics. In further research we are going to work with multitemporal satellite imagery, attempting to catch at least phenological and long-term changes of visual environment. What is more, the observation angle and limited resolution abilities of satellite sensors impose the respective restrictions on their use for land cover analysis. However, the proposed techniques dealing with such sort of data may provide, despite all the unavoidable reductions of the physical

environment in modeling, a reliable support with objective indicators for mapping of visual quality of the environment.

Conclusions. As a result, we have achieved our initial aim and computed scores coherence of land surface layout within Vooremaa landscape protection area in

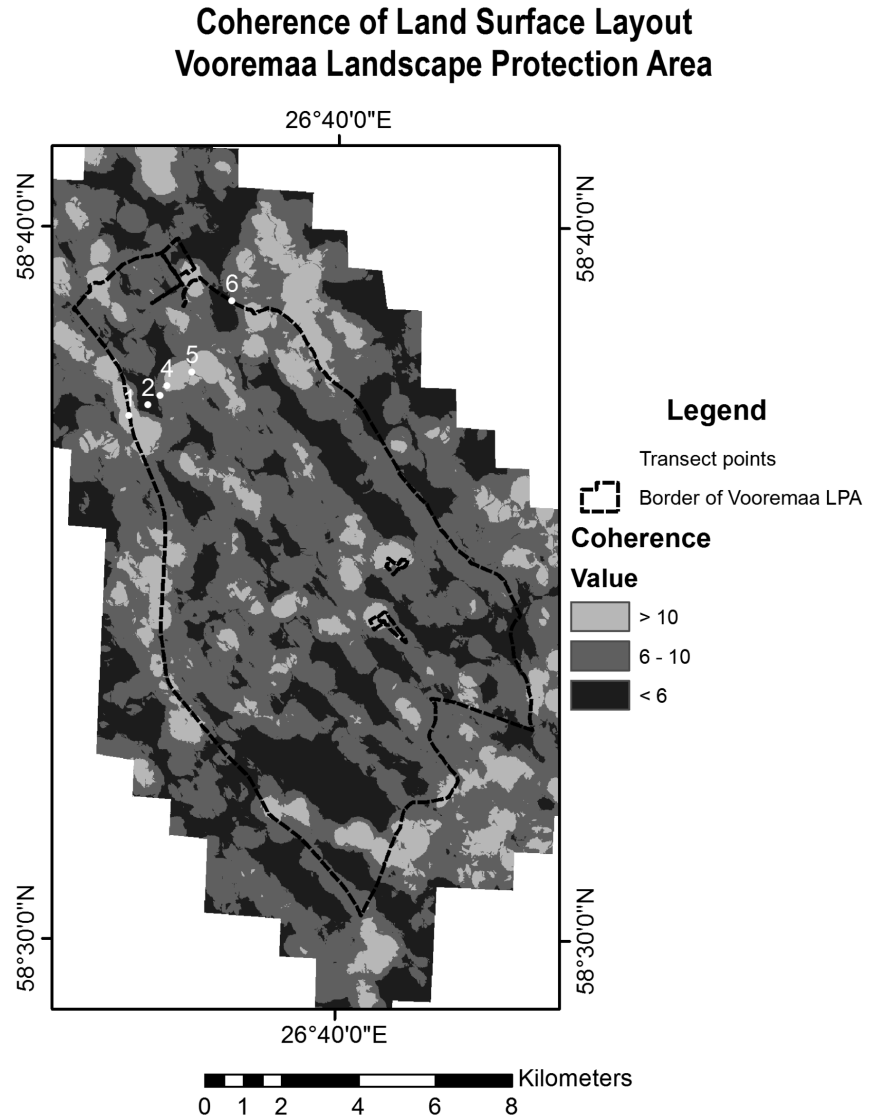


Fig.1. Map of coherence score for land surface layout

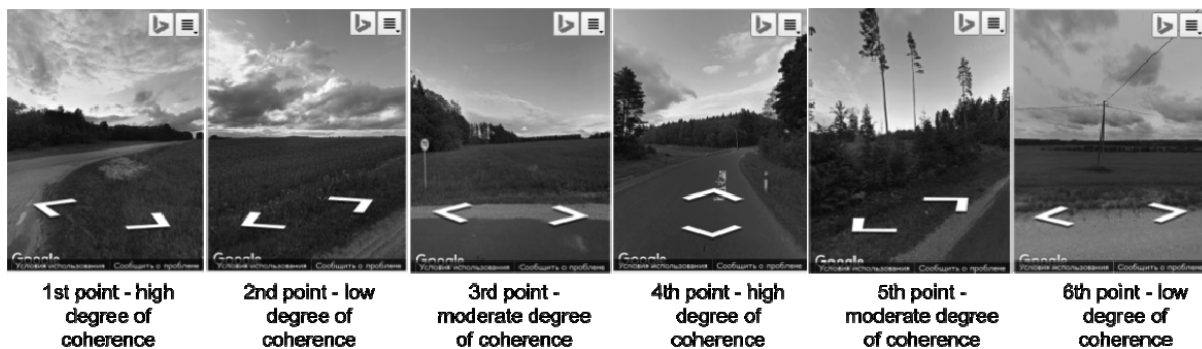


Fig.2. Photos from Google Street View, comparing to the coherence score

Estonia. The proposed new indicator of visual environment quality could be used for identification and inventory of intangible environmental resources, related to visual landscape perception. These results also could be used in practices of landscape planning and management, because they provide easy-to-use spatial and quantitative framework for the assessment of the visual quality of the environment.

Prospects for further research include multitemporal modeling and simulation of future conditions for proposed indicators, as well as deeper verification of their representativeness. The simulation would allow to forecast and develop scenarios of land use effectiveness within the concept of weak sustainability.

Decision-makers in land use will benefit from clear information about the loss of natural visual quality as an asset of natural capital under the impact of particular agricultural and other practices and growth of other kinds of capital. Thereby, the proposed indicator is essentially important for surmounting the underestimation of visual environment role in our life and the life of our future generations.

Acknowledges. This research was supported by European Social Fund's Dora Plus Programme

**Reviewer: Doctor of Sciences (Geography),
Full Professor V.A. Peresadko**

Список використаних джерел:

1. Anderson L.R. Landscape Aesthetics: A Handbook For Scenery Management / L.R. Anderson. — United States Department of Agriculture. USDA Agricultural Handbook No 701. — 1995. — 246 p.
2. Antrop M. Geography and landscape science / M. Antrop // *Belgeo. Revue belge de géographie*. — 2009. — № 1-2-3-4. — P. 9-36 [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://belgeo.revues.org/13975>
3. Casalegno S. Spatial covariance between aesthetic value & other ecosystem services / S. Casalegno, R. Inger, C. DeSilvey, etc. // *PLoS one*. — 2013. — № 8 (6) [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0068437>
4. Dupont L. Eye-tracking analysis in landscape perception research: Influence of photograph properties and landscape characteristics / L. Dupont, M. Antrop, Van V. Eetvelde // *Landscape Research*. — 2014. — № 39 (4). — С. 417-432 [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <https://biblio.ugent.be/publication/4304116/file/5675458.pdf>
5. Granö J.G. Pure geography / J.G. Granö, A. Paasi, ed. — Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1997. — 194 p.
6. Kaplan R. The experience of nature: a psychological perspective / R. Kaplan, S. Kaplan. — Cambridge: Cambridge University Press, 1989. — 370 p.
7. Kaymaz I.C. Landscape perception / I.C. Kaymaz. — Rijeka: InTech, 2012. — P. 251-277.
8. Lutsenko E.V. Conceptual principles of the system (emergent) information theory and its application for the cognitive modelling of the active objects (entities) / E.V. Lutsenko // *Artificial Intelligence Systems, IEEE International Conference (ICAIS 2002)*. — 2002. — P. 268-269 [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1048109/>
9. Марков Ю.Г. Функциональный подход в современном научном познании / Ю.Г. Марков. — Новосибирск: Наука, 1982. — 255 с.
10. Родоман Б.Б. География, районирование, картоиды / Б.Б. Родоман. — Смоленск: Ойкумена, 2007. — 368 с.

References:

1. Anderson, L.R. (1995). *Landscape Aesthetics: A Handbook For Scenery Management*. United States Department of Agriculture. USDA Agricultural Handbook, 701, 246.
2. Antrop, M. (2000). *Geography and landscape science*. *Belgeo. Revue belge de géographie*, 1-2-3-4, 9-36. Available at: <http://dx.doi.org/10.4000/belgeo.13975>
3. Casalegno, S., Inger, R., DeSilvey, C., etc. (2013). Spatial covariance between aesthetic value & other ecosystem services. *PLoS one*, 8(6). Available at: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0068437>
4. Dupont, L., Antrop, M., Van Eetvelde, V. (2014). Eye-tracking analysis in landscape perception research: Influence of photograph properties and landscape characteristics. *Landscape Research*, 39(4), 417-432. Available at: <https://biblio.ugent.be/publication/4304116/file/5675458.pdf>
5. Granö, J.G. Paasi, A., ed. (1997). *Pure geography*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 194.
6. Kaplan, R., Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 370.
7. Kaymaz, I.C. (2012). *Landscape perception*. Rijeka: InTech, 251-277.
8. Lutsenko, E.V. (2002). Conceptual principles of the system (emergent) information theory and its application for the cognitive modelling of the active objects (entities). *Artificial Intelligence Systems, IEEE International Conference (ICAIS 2002)*, 268-269. Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1048109/>
9. Markov, Ju.G. (1982). *Funkcional'nyj podhod v sovremennom nauchnom poznanii* [The functional approach in contemporary scientific cognition]. Novosibirsk: Nauka, 255.
10. Rodoman, B.B. (2007). *Geografija, rajonirovanie, kartoidy* [Geography, zoning, cartoids]. Smolensk: Ojkumena, 368.

НАШІ АВТОРИ

Бодня Оксана Вікторівна – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Бурла Михайл Порфирівич – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіоналістики природничо-географічного факультету Придністровського державного університету імені Т.Г. Шевченка (м. Тирасполь)

Волковая Александра Олександрівна – викладач кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Галай Олена Іванівна – кандидат географічних наук, доцент кафедри географічної екології географічного факультету Білоруського державного університету (м. Мінськ)

Грицеляк Володимир Петрович – редактор карт ТОВ «Українська картографічна група» (м. Київ)

Даценко Людмила Миколаївна – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії та картографії географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Дикий Ігор Володимирович – директор ТзОВ НВФ «Карти і Атласи» (м. Львів)

Дмитриков Олег Олександрович – аспірант кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Долинська Олеся Олегівна – аспірант географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, викладач кафедри педагогіки факультету початкової освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

Донцов Олександр Олександрович – кандидат географічних наук, доцент кафедри спеціальних туристичних дисциплін Академії праці, соціальних відносин і туризму (м. Київ)

Жемеров Олександр Олегович – кандидат географічних наук, професор кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Карасьов Олександр Олегович – аспірант кафедри ландшафтного менеджменту та охорони природи Естонського університету природничих наук (м. Тарту)

Козакова Олена Юріївна – магістрант кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Лисичарова Галина Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної та економічної географії геолого-географічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Машкіна Вікторія Вікторівна – старший викладач кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Ніколаєва Тетяна Володимирівна – старший лаборант кафедри фізичної та економічної географії геолого-географічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Пересадько Віліна Анатоліївна – доктор географічних наук, професор кафедри фізичної географії та картографії, декан факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Пироженко Дар'я Петрівна – бакалавр географії, кафедра фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Попов Владислав Сергійович – старший викладач кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Попович Наталія Валеріївна – аспірант кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Прядка Костянтин Олексійович – аспірант кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Ровенчак Іван Ілліч – доктор географічних наук, професор кафедри економічної і соціальної географії географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

Сегіда Катерина Юріївна – кандидат географічних наук, докторант, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Сінна Олена Іванівна – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Сторчак Марина Сергіївна – бакалавр географії, кафедра фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Сухінін Сергій Олександрович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри економічної теорії і підприємництва Академії будівництва й архітектури Донського державного технічного університету (м. Ростов-на-Дону)

Третьяков Олександр Сергійович – кандидат географічних наук, доцент, ПС-бізнес-консультант, іноземне підприємство «Інтетікс» (м.Харків)

Шоробура Інна Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, ректор Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

Шуліка Борис Олександрович – викладач кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

ЗМІСТ

О. Сінна, В. Пересацько, О. Бодня, О. Волковая, В. Попов, О. Третьяков ЩОРІЧНИЙ ГІС-ФОРУМ У ХАРКОВІ: ЗАВДАННЯ, ТЕМАТИКА ТА ПОКАЗНИКИ РОЗВИТКУ У 2012-2017 рр.	3
М. Бурла ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	8
Е. Галай КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ КАДАСТРЫ БЕЛАРУСИ» НА ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ	12
В. Грицеляк, І. Дикий, І. Ровенчак ОСОБЛИВОСТІ ТА СТРУКТУРА ВИДАННЯ «АТЛАС УКРАЇНСЬКОЇ ПОВСТАНСЬКОЇ АРМІЇ»	16
Л. Даценко РОЗШИРЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ КАРТОГРАФІВ КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА	20
О. Дмитриков ПОНЯТТЯ ПРО ФАЛЬСИФІКАЦІЙНУ КАРТУ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА	24
О. Донцов СТАНОВЛЕННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ ТУРИСТИЧНОГО ФАХУ ЧЕРЕЗ ІНДИВІДУАЛЬНІ ТА КОЛЕКТИВНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ	28
О. Козакова, О. Жемеров ЗОВНІШНЄ НЕЗАЛЕЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ У КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ	32
Г. Лисичарова, Т. Николаєва УРАХУВАННЯ ПРОЦЕСУ ДЕКОМУНІЗАЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ГЕОГРАФІВ	36
В. Машкіна, Д. Пироженко ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ	40
Н. Попович МЕТОДИКА РОЗРОБКИ СЕРІЇ КАРТ ДЛЯ СТРАТЕГІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ (НА ПРИКЛАДІ СЕЛИЩА ПІСОЧИН)	45
К. Прядка ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ НАПОВНЕННЯ ДАНИХ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ	50
К. Сегіда ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОДЕМОГРАФІЧНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНУ	54
М. Сторчак, О. Бодня ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ ЛУБЕНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	60
С. Сухинин НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ, ПРОТИВОРЕЧИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ	65
І. Шоробура, О. Долинська ТУРИЗМ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ	69
В. Шуліка ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИНОГРАДАРСТВА У ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПОВОМУ КРАЇ УКРАЇНИ	73
О. Karasov COHERENCE OF LAND SURFACE LAYOUT AS INTANGIBLE ENVIRONMENTAL RESOURCE (VOOREMAA LANDSCAPE PROTECTION AREA, ESTONIA)	78

Тези доповідей, збірники матеріалів та збірники наукових праць, які видані за тематикою Міжнародних наукових конференцій (до 2011 р. – семінарів), що проводяться щороку на кафедрі фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна – опорній кафедрі (методично-му центрі) з дисциплін картографо-топографічного циклу для університетів, які входять до Євразійської асоціації і здійснюють підготовку бакалаврів, спеціалістів та магістрів географії:

1. Досвід удосконалення навчального процесу з топографії та картографії на географічних факультетах університетів: Тези доп. Міжуніверситет. навч.-метод. семінару, Харків, травень 1993 р. – Х., 1993. – 45 с.

2. Сучасний стан та перспективи вивчення географії рідного краю у школах: Тези доп. Міжнарод. наук.-метод. семінару, Харків, 12-16 вересня 1994 р. – Х., 1994. – 141 с.

3. Шкільна топографія та картографія: реалії та перспективи: Тези доп. і повідом. наук.-метод. семінару викладачів ун-тів та засідання секції географічної картографії Навчально-методичної ради з географії Євразійської асоціації університетів, Харків, 12-15 вересня 1995 р. – Х., 1995. – 90 с.

4. Безперервна географічна освіта (дошкільна, шкільна, вузівська, післядипломна): нове у змісті і методиці: Матеріали III Міжнарод. наук.-метод. семінару, Харків, 9-13 вересня 1996 р. – Х., 1996. – 121 с.

5. Посилення практичної підготовки студентів-географів з топографії і картографії та координації і результативності досліджень з географічної картографії на картографічних кафедрах державних університетів: Матеріали 3-го Міжнарод. наук.-метод. семінару викладачів топографії та картографії держ. ун-тів, Харків, 7-11 липня 1997 р. – Х., 1997. – 80 с.

6. Безперервна географічна освіта: інноваційні методи і технології: Матеріали IV Міжнарод. наук.-метод. семінару, Харків, 13-17 вересня 1998 р. – Х., 1998. – 148 с.

7. Науково-методичне забезпечення навчального процесу з топографії і картографії на факультетах університетів та в школах з поглибленим вивченням географії: Матеріали 4-го Міжнарод. наук.-метод. семінару, Харків, 14-17 вересня 1999 р. – Х., 1999. – 140 с.

8. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К.: Антекс, 2000. – Вип. 1. – 208 с.

9. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Вінниця: Антекс, 2001. – Вип. 2. – 240 с.

10. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Вінниця: Консоль, 2002. – Вип. 3. – 338 с.

11. Модернізація і реформування середньої, вищої і післядипломної географічної та картографічної освіти в країнах СНД: досвід, проблеми, перспективи: Матеріали 12-го Міжнарод. наук.-метод. семінару, Харків, 8-12 вересня 2003 р. – Вінниця: Антекс-УЛТД, 2003. – 376 с.

12. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Вінниця: Антекс-УЛТД, 2004. – Вип. 4. – 300 с.

13. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2005. – Вип. 5. – 208 с.

14. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2006. – Вип. 6. – 240 с.

15. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2007. – Вип. 7. – 208 с.

16. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2008. – Вип. 8. – 324 с.

17. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2009. – Вип. 9. – 264 с.

18. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – К: Інститут передових технологій, 2009. – Вип. 10. – 248 с.

19. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010. – Вип. 11. – 188 с.

20. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010. – Вип. 12. – 216 с.

21. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – Вип. 13. – 118 с.

22. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – Вип. 14. – 128 с.

23. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012. – Вип. 15. – 120 с.

24. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012. – Вип. 16. – 138 с.

25. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 17. – 74 с.

26. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 18. – 186 с.

27. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 19. – 124 с.
28. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 20. – 166 с.
29. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 21. – 92 с.
30. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 22. – 150 с.
31. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2016. – Вип. 23. – 66 с.
32. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2016. – Вип. 24. – 146 с.

Наукове видання

**ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОЇ
ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ І КАРТОГРАФІЇ**

Збірник наукових праць

Випуск 25

Українською, російською та англійською мовами

Комп'ютерне верстання *О.С. Чистякова*
Макет обкладинки *О.С. Третьяков*

Формат 60x84/8. Ум. друк. арк. 7,1. Тираж 100 пр.

Видавець і виготовлювач
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
61022, Харків, майдан Свободи, 4
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09

Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна
Тел. 705-24-32