

ISSN 2076-1333 (Print)

ISSN 2312-1130 (Online)

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

# ЧАСОПИС

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

**ВИПУСК 28**

Заснований 2005 року

Харків  
2020

Міжрегіональний збірник наукових праць «Часопис соціально-економічної географії» розглядає сучасні проблеми суспільства, що вирішуються економічною та соціальною географією, і відображає результати новітніх досліджень у цій галузі. У збірнику розкриваються питання теорії та практичного застосування досліджень соціально-економічної географії в різних регіонах України та у світі. Для викладачів вищих закладів освіти, науковців і фахівців у цій галузі.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії Б у галузі географічних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019 р.).

Журнал зареєстрований у міжнародних наукометричних базах *Index Copernicus*, *DOAJ*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Google Scholar*, *ResearchBible*, *ERIH PLUS*, *InfoBase Index*, *Scientific Indexing Services*, *OAJI*.

Inter-regional journal «Human Geography Journal» is devoted to modern problems of society that could be solved with the methods of social-economic geography. It enlightens the latest studies in this field. There are different questions concerning the theory and practical use of the results of social-economic geography researches in different Ukraine regions and all over the world. It is recommended for high school lectures, scientists and specialists in this subject.

The journal is a professional edition of category B in the field of geographical sciences (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1643, 28.12.2019).

The journal is registered in the international databases *Index Copernicus*, *DOAJ*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Google Scholar*, *ResearchBible*, *ERIH PLUS*, *InfoBase Index*, *Scientific Indexing Services*, *OAJI*.

Межрегиональный сборник научных трудов «Часопис соціально-економічної географії» рассматривает современные проблемы общества, решаемые социально-экономической географией, и освещает результаты новейших исследований в этой области. В сборнике раскрываются вопросы теории и практического использования исследований социально-экономической географии в различных регионах Украины и в мире. Для преподавателей вузов, научных работников и специалистов в этой области.

Сборник включен в Перечень научных профессиональных изданий категории Б в области географических наук (Приказ Министерства образования и науки Украины № 1643 от 28.12.2019 г.).

Журнал зарегистрирован в международных наукометрических базах *Index Copernicus*, *DOAJ*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Google Scholar*, *ResearchBible*, *ERIH PLUS*, *InfoBase Index*, *Scientific Indexing Services*, *OAJI*.

Затверджено до друку рішенням Вченої ради Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (протокол № 9 від 25.05.2020 р.).

**Редакційна колегія:** Немець Л.М. – д. геогр. н., професор – голова редакційної колегії (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Олійник Я.Б. – д. екон. н., професор, академік НАПН України – шеф-редактор (Київський національний університет імені Тараса Шевченка), Костриков С.В. – д. геогр. н., професор (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Мезенцев К.В. – д. геогр. н., професор (Київський національний університет імені Тараса Шевченка), Немець К.А. – д. геогр. н., професор (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Пересадько В.А. – д. геогр. н., професор (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Руденко В.П. – д. геогр. н., професор (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича), Сегіда К.Ю. – д. геогр. н., доцент (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Топчієв О.Г. – д. геогр. н., професор (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова), Шаблій О.І. – д. геогр. н., професор (Львівський національний університет імені Івана Франка), Кандиба Ю.І. – к. геогр. н., доцент, технічний секретар (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна).

**Міжнародна редакційна рада:** Антіпова К.А. – д. геогр. н., професор (Білоруський державний університет, Білорусь); Арісой Я. – доктор філософії (цивільна інженерія), професор (Університет Докуз Ейлюл, Туреччина); Джентіле М. – доктор філософії (географічні науки), професор (Університет Осло, Норвегія); Карачоні Д. – доктор філософії (географічні науки), науковий співробітник (Географічний інститут, Угорська академія наук, Угорщина); Лі Вей – доктор філософії (географічні науки), професор (Університет штату Аризона, США); Михненко В. – доктор філософії (політична економія) (Університет Оксфорд, Великобританія); Морар Ч. – доктор філософії (географічні науки), доцент (Університет Орадя, Румунія); Нетзбанд М. – доктор наук (природничі науки), науковий співробітник (Рурський університет, Німеччина); Нюсупова Г. – д. геогр. н., професор (Казахський національний університет ім. Аль-Фарабі, Казахстан); Станайтіс С. – доктор наук (соціальні науки), професор (Литовський університет освітніх наук, Литва); Субірос Дж.В. – доктор філософії (географічні науки), професор (Університет Жирони, Іспанія); Шиманьська Д. – доктор наук (географічні науки), професор (Університет Миколи Коперника, Польща).

**Адреса редакційної колегії:** Кафедра соціально-економічної географії і регіоназнавства, факультет геології, географії, рекреації і туризму, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна; тел.: +38(057)707-52-74; e-mail: [chseg@karazin.ua](mailto:chseg@karazin.ua); офіційний веб-сайт: <http://hgj.univer.kharkov.ua>, <https://periodicals.karazin.ua/socecongeo>

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, власних імен тощо.

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 10768 від 21.12.2005.

## З М І С Т

### *Горизонти науки*

<b><i>Kateryna Kravchenko, Kostiantyn Niemets, Kateryna Sehida, Lyudmyla Niemets, Olha Suptelo</i></b> Methods and approaches of determining the boundaries of agglomerations (basic case Kharkiv region) .....	5
<b><i>Ярослав Олійник, Сергій Шевчук</i></b> Ретроспектива української суспільної географії: спроба періодизації розвитку .....	17
<b><i>Роман Лозинський</i></b> Семіотика ландшафту та його візуальний/текстуальний аналіз у англо-американській культурній географії .....	25

### *Наукові повідомлення*

<b><i>Olena Korol, Olesia Kornus, Anatolii Kornus</i></b> Peculiarities of using geoinformation systems in training of future geography specialists in higher education institutions .....	35
<b><i>Serhii Puhach, Taras Pohrebskyi, Gennadii Golub</i></b> Spatial peculiarities of social networking services distribution in Rivnenska oblast .....	43
<b><i>Ivan Kostashchuk</i></b> Religious component of ethnocultural development of polyethnic region of Chernivtsi oblast ...	51
<b><i>Jurii Bilous</i></b> Optimization of the network of general secondary education institutions in the conditions of decentralization: geographical aspect .....	64
<b><i>Валентина Олійник</i></b> Типізація сільських ландшафтів приміської зони м. Одеси .....	71
<b><i>Роман Славік, Мар'яна Салюк, Михайло Микита</i></b> Оцінка соціально-економічних показників адміністративних районів Закарпатської області в контексті розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури .....	78

### *Постаті*

<b><i>Валерій Руденко, Катерина Грек</i></b> Перші вчителі у становленні Мирона Кордуби як географа .....	89
<b>Правила оформлення та подання статей</b> .....	96

## CONTENTS

### *Science Skylines*

<b><i>Kateryna Kravchenko, Kostiantyn Niemets, Kateryna Sehida, Lyudmyla Niemets, Olha Suptelo</i></b> Methods and approaches of determining the boundaries of agglomerations (basic case Kharkiv region) .....	5
<b><i>Yaroslav Oliynyk, Serhii Shevchuk</i></b> The retrospection of Ukrainian human geography: attempt of the development periodization	17
<b><i>Roman Lozynskyi</i></b> Landscape semiotics and visual / textual analysis in Anglo-American cultural geography .....	25

### *Research Reports*

<b><i>Olena Korol, Olesia Kornus, Anatolii Kornus</i></b> Peculiarities of using geoinformation systems in training of future geography specialists in higher education institutions .....	35
<b><i>Serhii Puhach, Taras Pohrebskyi, Gennadii Golub</i></b> Spatial peculiarities of social networking services distribution in Rivnenska oblast .....	43
<b><i>Ivan Kostashchuk</i></b> Religious component of ethnocultural development of polyethnic region of Chernivtsi oblast ...	51
<b><i>Jurii Bilous</i></b> Optimization of the network of general secondary education institutions in the conditions of decentralization: geographical aspect .....	64
<b><i>Valentyna Oliinyk</i></b> Typifying rural landscapes of the suburban district of Odesa .....	71
<b><i>Roman Slavik, Maryana Salyuk, Mykhaiko Mykyta</i></b> Evaluation of socio-economic indicators of administrative regions of Transcarpathian region in the context of construction of recreation-tourism infrastructure .....	78

### *Personalities*

<b><i>Valerii Rudenko, Catherine Grek</i></b> First teachers in Myron Korduba`s formation as a geographer .....	89
<b>Submission Requirements and Conditions of Paper Acceptance .....</b>	96

# Горизонти науки

UDC 911.37:711.1:711.4:711:5

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-01

## **Kateryna Kravchenko**

*PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Human Geography and Regional Studies*  
e-mail: [kate4465@gmail.com](mailto:kate4465@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4654-3185>  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

## **Kostiantyn Niemets**

*DSc (Geography), Professor of the Department of Human Geography and Regional Studies*  
e-mail: [konstantin.niemets@karazin.ua](mailto:konstantin.niemets@karazin.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7262-2111>  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

## **Kateryna Sehida**

*DSc (Geography), Associate Professor of the Department of Human Geography and Regional Studies*  
e-mail: [kateryna.sehida@karazin.ua](mailto:kateryna.sehida@karazin.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1122-8460>  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

## **Lyudmyla Niemets**

*DSc (Geography), Professor, Head of the Department of Human Geography and Regional Studies*  
e-mail: [ludmila.niemets@karazin.ua](mailto:ludmila.niemets@karazin.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9943-384X>  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

## **Olha Suptelo**

*PhD Student of the Department of Human Geography and Regional Studies*  
e-mail: [suptelo@gmail.com](mailto:suptelo@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2901-8565>  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Sq., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine

## **METHODS AND APPROACHES OF DETERMINING THE BOUNDARIES OF AGGLOMERATIONS (BASIC CASE KHARKIV REGION)**

Changes in social relations in Ukraine, its transition to a post-industrial society, structural changes in regional development lead in modern conditions to changes in the territorial organization of society, which directly affects the trends of regional development. The highest form of territorial organization of society are agglomerations – urban agglomerations. Defining the boundaries of agglomerations is an important step in the process of studying agglomerations and managing regional development, because it is necessary to clearly understand the territory to which the administrative influence should extend and the number of city councils whose activities should be coordinated in implementing regional policy. The purpose of this work is to analyze the existing methods, approaches and techniques for determining the boundaries of agglomerations, development of an algorithm for establishing the boundaries of agglomerations and its testing on the materials of the Kharkiv region.

The main theoretical and methodological starting points of delimitation of agglomeration boundaries are presented, approaches, methods and techniques, their quantitative and qualitative criteria, indicators, etc. are determined. The author's algorithm for establishing agglomeration boundaries is substantiated, initial positions, key indicators, coefficients and indices are indicated. The proposed algorithm was tested on the materials of Kharkiv region. It is established that the Kharkiv agglomeration is monocentric and well formed. The development coefficient of the Kharkiv urban agglomeration is 30.7, the agglomeration coefficient is 0.13, the agglomeration index is 0.25, which confirms the high level of development of this agglomeration and the significant polarizing effect of the city of Kharkiv. The applied indicators of concentration and population density, transport accessibility, allowed to establish that the Kharkiv agglomeration has a powerful organizational center of development - the city of Kharkiv, the polarizing effect of which is more pronounced in two districts – Kharkiv and Dergachiv, which form the central zone of the agglomeration. The center of the agglomeration is connected with remote centers of peripheral areas by radial-radial connections by transport and other types of connections, which forms an external zone consisting of Bohodukhiv, Valkiv, Vovchansk, Zmiiv, Zolochiv, Novovodolazk, Pecheneg and Chuhuiv districts. Based on the study, based on the principle of superposition, the author's vision of delimitation of the Kharkiv agglomeration in 2019 is presented. The zone of influence of organizational functions of the center extends to a radius of 70 km, but there are significant territorial disparities in the center and periphery.

The city of Kharkiv assumes most of the functions: administrative, economic, social, infrastructural and recreational, which to some extent hinders the development of small towns that are part of the agglomeration. The strengths of the Kharkiv agglomeration are indicated, as well as the priority directions of development are singled out. Given that the Kharkiv agglomeration is monocentric, and within it, as in the region there is a sharp uneven development of the center and periphery, effective management and addressing the hypertrophied development of the city, spatial planning and infrastructure development will alleviate this situation and facilitate the transition of the region. to the polycentric model of spatial organization, respectively, and the reduction of territorial disparities in the level and quality of life of the population of the Kharkiv region.

**Keywords:** agglomeration, delimitation, coefficients and indices of agglomeration, superposition principle, settlement system, regional development, Kharkiv region, Ukraine.

**Катерина Кравченко, Костянтин Немець, Катерина Сегіда, Людмила Немець, Ольга Сунтелю. МЕТОДИ ТА ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖ АГЛОМЕРАЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Зміна суспільних відносин в Україні, її перехід до постіндустріального суспільства, структурні зрушення у регіональному розвитку призводять в сучасних умовах до змін у територіальній організації суспільства, що безпосередньо впливає на тенденції регіонального розвитку. Найвищою формою територіальної організації суспільства є агломераційні утворення – міські агломерації, визначення меж яких є важливим етапом у процесі дослідження агломераційних утворень та управління регіональним розвитком. Адже необхідно чітко усвідомлювати особливості території, на яку повинен поширюватись управлінський вплив, та кількість міськрад, діяльність яких необхідно узгоджувати при реалізації регіональної політики, спрямованої на комплексний розвиток певної територіальної одиниці. Метою роботи є аналіз існуючих методів, підходів та методик для визначення меж агломерацій, розробка алгоритму встановлення її меж та його апробація на матеріалах Харківської області.

Представлено основні теоретичні та методичні вихідні положення делімітації меж агломерацій, визначено підходи, методи та методики, їхні кількісні та якісні критерії, показники тощо. Обґрунтовано авторський алгоритм встановлення меж агломерації, зазначено вихідні положення, ключові показники, коефіцієнти та індекси. Запропонований алгоритм апробовано на матеріалах Харківської області. Встановлено, що Харківська агломерація є моноцентричною та достатньо добре сформованою. Коефіцієнт розвиненості Харківської міської агломерації складає 30,7, коефіцієнт агломеративності – 0,13, індекс агломеративності – 0,25, що підтверджує високий рівень розвитку даної агломерації та значну поляризуючу дію міста Харків. Застосовані показники концентрації та густоти розселення населення, транспортної доступності, дозволили встановити, що Харківська агломерація має потужний організаційний центр розвитку – місто Харків, поляризуюча дія якого у більшій мірі проявляється в двох районах – Харківському та Дергачівському, які і формують центральну зону агломерації. Радіально-променевими зв'язками центр агломерації сполучається і з віддаленими центрами периферійних районів транспортним та іншими видами зв'язків, що і формує зовнішню зону у складі Богодухівського, Валківського, Вовчанського, Зміївського, Золочівського, Нововодолазького, Печенізького та Чугуївського районів. На основі проведеного дослідження, виходячи із принципу суперпозиції, представлено авторське бачення делімітації меж Харківської агломерації у 2019 р. Зона впливу організаційних функцій центру розповсюджується на радіус 70 км, але існують значні територіальні диспропорції розвитку центра та периферії агломерації.

Місто Харків перетягує на себе більшість функцій: управлінську, економічну, соціальну, інфраструктурну та рекреаційну, що певною мірою стримує розвиток малих міст, що входять до агломерації. Зазначені сильні сторони Харківської агломерації, а також виокремлені пріоритетні напрями розвитку. З огляду на те, що Харківська агломерація є моноцентричною, і в її межах, як і в області, прослідковується різка нерівномірність розвитку центра та периферії, ефективне управління та вирішення питань гіпертрофованого розвитку міста, планування території та інфраструктурного розвитку дозволить знівелювати дану ситуацію та сприяти переходу області до поліцентричної моделі просторової організації, відповідно й зменшення територіальних диспропорцій рівня та якості життя населення Харківського регіону.

**Ключові слова:** агломерація, делімітація, коефіцієнти та індекси агломеративності, принцип суперпозиції, система розселення, регіональний розвиток, Харківська область, Україна.

**Екатерина Кравченко, Константин Немец, Екатерина Сегиды, Людмила Немец, Ольга Сунтелю. МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРАНИЦ АГЛОМЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Изменение общественных отношений в Украине, ее переход к постиндустриальному обществу, структурные сдвиги в региональном развитии приводят в современных условиях к изменениям в территориальной организации общества, что непосредственно влияет на тенденции регионального развития. Высшей формой территориальной организации общества является агломерационные образования – городские агломерации, определение границ которых является важным этапом в процессе исследования агломерационных образований и управлении региональным развитием. Ведь необходимо четко осознавать особенности территории, на которую должно распространяться управляющее воздействие, и количество горсоветов, деятельность которых необходимо согласовывать при реализации региональной политики, направленной на комплексное развитие определенной территориальной единицы. Целью работы является анализ существующих методов, подходов и методик для определения границ агломераций, разработка алгоритма установления границ агломерации и его апробация на материалах Харьковской области.

Представлены основные теоретические и методические исходные положения делимитации границ агломераций, определены подходы, методы и методики, их количественные и качественные критерии, показатели и тому подобное. Обоснован авторский алгоритм установления границ агломерации, определены исходные положения, ключевые показатели, коэффициенты и индексы. Предложенный алгоритм апробирован на материалах Харьковской области. Установлено, что Харьковская агломерация является моноцентрической и достаточно хорошо сформированной. Коэффициент развитости Харьковской городской агломерации составляет 30,7, коэффициент агломеративности – 0,13, индекс агломеративности – 0,25, что подтверждает высокий уровень развития данной агломерации и значительное поляризующее действие города Харькова. Примененные показатели концентрации и плотности расселения населения, транспортной доступности позволили установить, что Харьковская агломерация имеет мощный организационный центр развития – город Харьков, поляризирующее действие которого в большей степени проявляется в двух районах – Харьковском и Дергачевском, которые и формируют центральную зону агломерации. Радиально-лучевыми связями центр агломерации сочетается и с удаленными центрами периферийных районов транспортным и другими видами связей, и формирует внешнюю зону в составе Богодуховского,

Валковського, Волчанського, Змієвського, Золочевського, Нововодолажського, Печенежського і Чугуєвського районів. На основі проведеного дослідження, виходячи з принципу суперпозиції, представлено авторське бачення делімітації границь Харківської агломерації в 2019 році. Зона впливу організаційних функцій центра розповсюджується на радіус 70 км, але існують значительні територіальні диспропорції розвитку центра і периферії агломерації.

Місто Харків перетягує на себе більшість функцій: управлінську, економічну, соціальну, інфраструктурну і рекреаційну, що в певній ступені здержує розвиток малих міст, що входять до агломерації. Вказані сильні сторони Харківської агломерації, а також виділені пріоритетні напрями розвитку. Враховуючи те, що Харківська агломерація є моноцентричною, і в її межах, як і в області, простежується різка нерівномірність розвитку центра і периферії, ефективне управління і рішення питань гіпертрофованого розвитку міста, планування території і інфраструктурного розвитку дозволить нивелювати даний стан і сприяти переходу області до поліцентричної моделі просторової організації, відповідно і зменшення територіальних диспропорцій рівня і якості життя населення Харківського регіону.

**Ключові слова:** агломерація, делімітація, коефіцієнти і індекси агломеративності, принцип суперпозиції, система розселення, регіональний розвиток, Харківська область, Україна.

**Problem definition.** Contemporary socio-geographical research aims at a comprehensive analysis of the object of study in order to determine the optimal opportunities for its development. When studying the current state of development of the region and forecasting its further evolution, it is extremely important to identify the features of the territorial organization of society, which directly affects the state and trends of economic development of the region. Territorial organization of the population is differentiated by different forms of settlement: settlement systems, isolated settlements and more. However, the higher the level of territorial organization of the population, the usually more successful is the development of the territory, because the settlement of the population is influenced by the historical features of the region, the resource potential of the territory and so on.

The highest form of territorial organization of society are agglomerations – urban agglomerations. Agglomerations are formed directly in those areas where the level of self-organization of the settlement system is extremely high, there is a clearly defined center (or several), there is a high level of economic development, there is a strong transport network. In Ukraine, the largest agglomerations of the same name are located in Kyiv, Kharkiv, Dnipropetrovsk and Odesa regions. All four regions are distinguished by the above features. However, the presence of agglomeration is not a guarantee of further intensive development of the region, but indicates the economic capacity of the region in the past and present.

Despite their synergistic nature, for further evolution, agglomerations must be moderately controlled, that is, to act as an object of municipal government. However, it is extremely difficult to determine the boundaries of the agglomeration in most cases, as the organizing influence of the center may extend far beyond the suburban area or first-level neighboring areas. Thus, defining the boundaries of the agglomeration is an important step in the study of agglomerations and management of regional development, because it is necessary to clearly understand the territory to which the administrative influence and the number of city councils, whose activities must be coordinated in implementing regional policy units.

**Analysis of previous research.** Defining the boundaries of the agglomeration is important for creating

a strategy for its development, implementation of management decisions, the study of socio-economic, infrastructural and environmental issues. Also, the delimitation of the agglomeration is important for its spatial and statistical analysis, study of territorial structure and assessment of quantitative indicators (such as population, index of concentration of production, etc.).

The issue of delimitation of agglomeration formations is revealed in the works of many domestic and foreign researchers. In particular, *Rosenthal S. Stuart and Strange C. William* propose to establish boundaries based on the Ellison-Glaeser index, to calculate the level of spatial concentration among industries at the county or state level. The Ellison-Glaeser index depends on both the geographical distribution of employment and the intra-industrial distribution of employment to institutions. The authors focus on the three micro-foundations of the agglomeration that were most common in the theoretical literature: surplus knowledge, labor market integration, and investment exchange [17].

*Bolshakov V.* [3] offers a method that consists of three main stages:

- determination of the main municipalities with the help of population data (identification of urban areas, or so-called "urban clusters of high density" in the study region) (the study takes place without taking into account the administrative-territorial division);
- inclusion of adjacent territories belonging to the same functional urban zone, as it is established that urban settlement cores have an organizing influence;
- definition of deep areas (suburban areas) bordering on densely populated municipalities are united around urban nuclei. The final stage of implementation of the methodology is to determine the deep areas of agglomerations (suburban areas) [3]

Morphological and functional approaches are used to measure the spatial structure of *Skadins T.* settlement systems. The most significant difference of opinion in the academic discussion is to establish a starting point for determining the boundaries of the urban agglomeration: only functional or only morphological aspects of the settlement system, whether to use their combination [4].

*The morphological approach* is mostly based on the urban spatial structure, defined as a built-up environment in terms of land use. Therefore, spatial data is key to this approach. It can also be defined as a statistical or quantitative perspective. Population density is also

regularly used. General population measurements are also important for both the main part and the whole agglomeration. Migration indicators (eg net migration) were also used. Transport accessibility has always been an important morphological indicator in agglomeration studies. This is somewhat at odds with the approaches of other researchers, in which the distance to the routes is mainly used as a functional indicator. Instead, the *functional approach* is based on different socio-economic characteristics of the settlement, which analyzes the functional relationships within a particular management system. This approach is used more often than morphological, and because socio-economic data are incredibly important, many studies use different social and economic (active) indicators and their thresholds [20]. These can be indicators of GDP, number of jobs, incomes, information on taxes and more. However, depending on the individual characteristics of a country's development, the thresholds may change. All suburban routes and the motivation of their existence (pendulum migration to work or leisure) are taken into account in the analysis of transport infrastructure. Time availability is extremely important and depends on the specific indicators set in the selected country. The main highways, which connect settlements of different levels of subordination and rural areas with the main city or other lower-ranking cities, are given the most attention [18].

*Klaassen's L.* model is popular in the study of agglomerations. He identifies four stages of agglomeration: кількість населення ядра збільшується за рахунок периферії;

- the population of the periphery is growing faster than the core;
- the population of the nucleus is declining faster than the population of the periphery;
- the population of the nucleus resumes population growth or loses population more slowly than the periphery.

The model is based solely on the dynamics of the population of the core city and the periphery, it does not take into account the functional aspects of agglomerations – internal connections [8].

*Garreau J.* proposes the concept of Edge Cities, which is based on the "growth points" of the agglomeration, ie settlements of the periphery, which are gradually evolving into local subcenters and may compete with the core city in the future. The concept considers the settlement aspect, concentration on the agglomeration periphery of economic, social, business, recreational and other functions [5].

*Lappo G.* identifies the following groups of criteria for delimitation of urban agglomerations:

- criteria for the size of the core (population, number of jobs in the central city);
- criteria for the development of the outer zone (population of the suburban zone, the urban population of the suburban zone);
- the number of urban settlements in the suburban area, the share of those employed in agriculture);
- parameters of connections between the core and the outer zone (the share of the population of the

suburban zone working in the center, the temporary accessibility of the central city);

- integrated criteria that characterize the agglomeration as a whole (population density, development of urban agglomeration, etc.);
- criteria for allocating the boundaries of an urban agglomeration on the basis of determining its spatial or temporal radius, fixing the size of the territory within which the agglomeration has developed or is developing. [9].

*Pivovarov Yu.* identifies areas of influence of all cities with a population of over 50 thousand people. The next step is to combine the zones of influence of adjacent cities, if the distance between them does not exceed 25 km, regardless of the population of these cities, and the number of adjacent cities is at least three [16].

*Lozynsky R. and Kostyuk I.* consider the method of isochronous accessibility to the center of the agglomeration to be a sufficiently representative method of allocating agglomerations. Usually build isochrons 0.5, 1, 1.5, 2 hours of availability. Accordingly, different access zones are distinguished from the core of the agglomeration. It is believed that the agglomeration may include settlements within one and a half hours of accessibility to the core of the agglomeration, or two hours, taking into account the cost of time at the final and intermediate stops. Moreover, the average speed of transport is as follows: 35 km – on roads of interstate importance, 30 - national, 25 – regional, 20 – local. However, scholars unequivocally agree that isochrons of accessibility reflect the likelihood of connections between settlements rather than real connections. Therefore, this technique is a tool for delimitation of "possible agglomeration areas" [10]. Therefore, transport accessibility within the two branches is an important indicator of determining the boundaries of the agglomeration. However, it should be noted that in the case when the studied settlement system does not meet these conditions, but has a direction in this direction, it is classified as a "potential urban agglomeration" [14].

In domestic scientific practice, *three groups of criteria* are most often used when selecting the boundaries of an urban agglomeration:

- population density in urban agglomerations should be significantly higher than the average population density in the country, region or district;
- the distances between cities, respectively, and the time required to overcome them, in the agglomeration should be much less than the distances typical of the whole country, region or district;
- indicators of the intensity of relationships between settlements, the degree of their cooperation in production processes, services and communications, labor and cultural movements should significantly exceed similar averages in the country, region or district [2; 21]

The criterion of population density is considered the main among the above. The population density of one thousand people per square kilometer is considered critical.

The criterion of the intensity of the relationship between settlements is also one of the main in



determining the boundaries of the agglomeration. The main condition for the development of an urban agglomeration is the intensive interaction of settlements included in this agglomeration. At the initial stage of development of the agglomeration there are processes of integration, ie the formation of unified systems of development of the territory, which go beyond the administrative boundaries of settlements. Integration processes are manifested in various areas: demographic (growth of intensity and diversity of migration within the agglomeration), labor market (formation of a single labor market, increasing the number of jobs), transport (formation of a single transport system and transport infrastructure), utilities, social sphere, information, cultural and recreational, etc.

The isochron method is a common method of dividing the boundaries of an urban agglomeration. The method involves determining the boundaries of the agglomeration by the time required to travel to the center of the agglomeration and is based on the selection of the so-called ends around the core of the agglomeration.

The boundaries of the agglomeration are usually outside the agglomeration core and have a specific radial shape that encompasses other settlement nuclei. Cities of the agglomeration are characterized by strong connections: industrial, labor, transport, infrastructure, recreation with the settlements of the agglomeration, as well as with external settlements, which excludes the possibility of their autonomous analysis as part of the agglomeration [14].

Labor migrations that are pendulum-oriented and directed to the agglomeration center or other large cities of the agglomeration, which in turn causes a decrease in the rural population that migrates to the city in search of work and decent wages are characterized by high intensity and frequency [22].

The method of delimitation of agglomeration boundaries is not established, and differs in many countries. In European countries, it is customary to determine the outer boundary of the agglomeration based on the completion of continuous urban development. In Anglo-America, agglomerations are formal: so-called "agglomeration governments" are formed, but the agglomeration itself does not have administrative-territorial status [21].

There are some problems in the management of territories in cases where the boundaries of the agglomeration do not coincide with the administrative-territorial boundaries. For example, in France, the boundaries of agglomerations are set by law [6].

In fact, the boundaries of agglomerations are determined according to the difference of statistical indicators by the respective categories. It should be noted that in the Kharkiv region there is no centralized accounting of indicators that would comprehensively characterize the agglomerations, and most of the available scientific achievements are fragmented and do not give a comprehensive idea of the current development of agglomerations in the region. In this paper we present an algorithm for determining the boundaries of the agglomeration based on a combination of certain methods, techniques and approaches.

**The purpose** of this research is to analyze existing methods, approaches and techniques for determining the boundaries of agglomerations, the development of an algorithm for establishing the boundaries of agglomerations and its testing on the materials of the Kharkiv region.

**Presentation of research results.** An effective method of determining the boundaries of the agglomeration is the method of IFI-modeling, based on the concept of "zone of influence" of the socio-geographical object [12; 13]. According to this method, agglomerations are isolated by analyzing the intersection of zones of influence of different settlements, which is identified by the integrated function of influence (IFI). At the same time, it is possible to analyze different levels of generalization of the IFI-surface for different socio-geographical and demographic parameters, which gives much more information about the relationships between objects within the agglomerations [12; 13].

In this work, an attempt is made to allocate agglomerations on the basis of the following indicators:

- population size and density;
- similar nature of demographic processes;
- the method of isolines (in particular – isochrons, which allow you to track the time spent moving to the sinter center);
- the presence of suburbs and suburban areas.

Delimitation of the boundaries of the urban agglomeration requires a scientifically sound approach and a comprehensive assessment of many parameters. However, given the dynamism of such systems, their boundaries are quite difficult to define clearly.

Usually, the study of urban agglomeration is carried out using mathematical calculations that allow to determine its features and certain parameters: the coefficient of development of urban agglomeration, the coefficient of agglomeration and the agglomeration index (table 1).

Calculate the main indicators that characterize the Kharkiv agglomeration, namely, the coefficient of development of the urban agglomeration, the coefficient of agglomeration and the agglomeration index.

*The coefficient of development of the urban agglomeration* allows to investigate the level of development of the agglomeration on the basis of the urban population of the agglomeration, the number of urban settlements and the ratio of their population. Calculate this coefficient by formula 1.

$$K_{dev} = P * (M * m + N * n) = \\ = 1915445 * (12 * 86,7 + 44 * 13,3) = 30,7$$

This indicator should be  $\geq 1,0$ . The coefficient of development of the urban agglomeration of the Kharkiv agglomeration is equal to 30.7, which corresponds to the established parameters, the agglomeration is very developed. This indicator indicates a significant level of development of the Kharkiv agglomeration, which is due to the retrospective features of its formation, the organizing influence of the regional center.

Table 1

**Formulas for calculating agglomeration coefficients**

(created by the authors according to [9; 16])

Formula	Parameters	
<b>Coefficient of development of urban agglomeration</b>		
$K_{dev} = P * (M * m + N * n)$	$K_{dev}$ – coefficient of development of agglomeration, P – the number of urban population of the agglomeration (million people), M, N – the number of cities and towns, respectively, m, n – their shares in the urban population of the agglomeration, respectively, $\geq 1,0$ .	(1)
<b>Coefficient of agglomeration</b>		
$K_a = \left(\frac{N}{S}\right) * R$	K – coefficient of agglomeration, N – the number of urban settlements in the agglomeration, S – the size of the agglomeration, R – the average distance between urban settlements of the agglomeration, $>0,1$	(2)
<b>Agglomeration index</b>		
$I_a = \frac{P}{P_a}$	I – agglomeration index, P – population of the satellite area, Pa – the number of urban population of the agglomeration, $>0,1$	(3)

The agglomeration coefficient allows to determine the level of formation of the studied agglomeration on the basis of the number of urban settlements that are part of the agglomeration, the area of the agglomeration, and the average distance between urban settlements that are within the agglomeration. This indicator must be greater than  $> 0.1$ . Measurements of distance between urban settlements of Kharkiv region were carried out in Google Map (average distance is about 42 km.). Calculate the coefficient by formula 2.

$$K_a = \left(\frac{N}{S}\right) * R = \left(\frac{56}{17146,5}\right) * 42 = 0,13$$

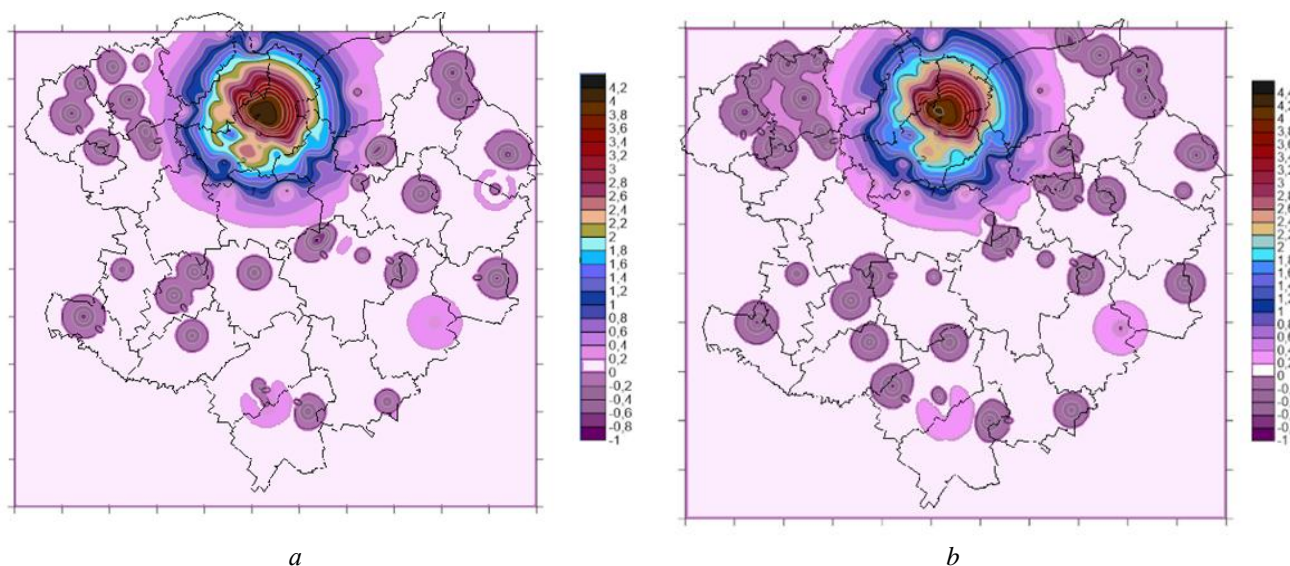
For the Kharkiv agglomeration, the agglomeration coefficient is equal to 0.13, which means the classification of the agglomeration as *promising*.

The agglomeration index is calculated on the basis of the ratio of the population of the satellite zone and the total population of the agglomeration, ie excluding the agglomeration core. The specified index value must be greater than  $> 0.1$ .

$$I_a = \frac{P}{P_a} = \frac{469338}{1915445} = 0,25$$

For the Kharkiv region, the agglomeration index is 0.25, which means the intensive development of the Kharkiv agglomeration. Thus, the calculations prove that the Kharkiv agglomeration is developed and well formed. The core of the agglomeration has strong organizational properties.

Consider forming Kharkiv agglomeration using IFI-modeling. In our study, IFI modeling was performed on time sections: 1959 (Fig. 1.a) and 2019 (Fig. 1.b).



**Fig. 1. Models of the IFI surface of the settlement of Kharkiv region in 1959 (a) and 2019 (c),  $R0=10$  km**  
(constructed by the authors according to [7])

The development of the Kharkiv agglomeration is representatively demonstrated in Fig. 1. Also, the polarizing effect is observed not only in the city of Kharkiv, but also in the city of Merefa. The 2019 model traces certain elongated zones of influence of organizational nuclei of settlement. Thus, the disparities in development are presented directly within the zone of influence of the Kharkiv region, the phenomenon of population concentration in cities as "growth centers" of the region.

Regarding the configuration of the Kharkiv agglomeration, which is determined by the development of the city-center (or centers in the case of polycentric agglomeration or conurbation), one of the outstanding

criteria for its development should be considered the population size and density. As a rule, the polarizing influence of the center, in many respects, determines the development of areas close to it and forms certain "axes" of development (Fig. 1 a, b).

Given the uneven distribution of the population of Kharkiv region on the territory use the method of interpolation to determine the nuclei of settlement, semi-periphery and peripheral areas (Fig. 2 a). The interpolation of the population of Kharkiv region showed that the main nuclei of the region's settlement are the city of Kharkiv, cities of regional significance (Izyum, Lozova, Pervomaisky, Chuhuiv, Kupyansk), and district centers.

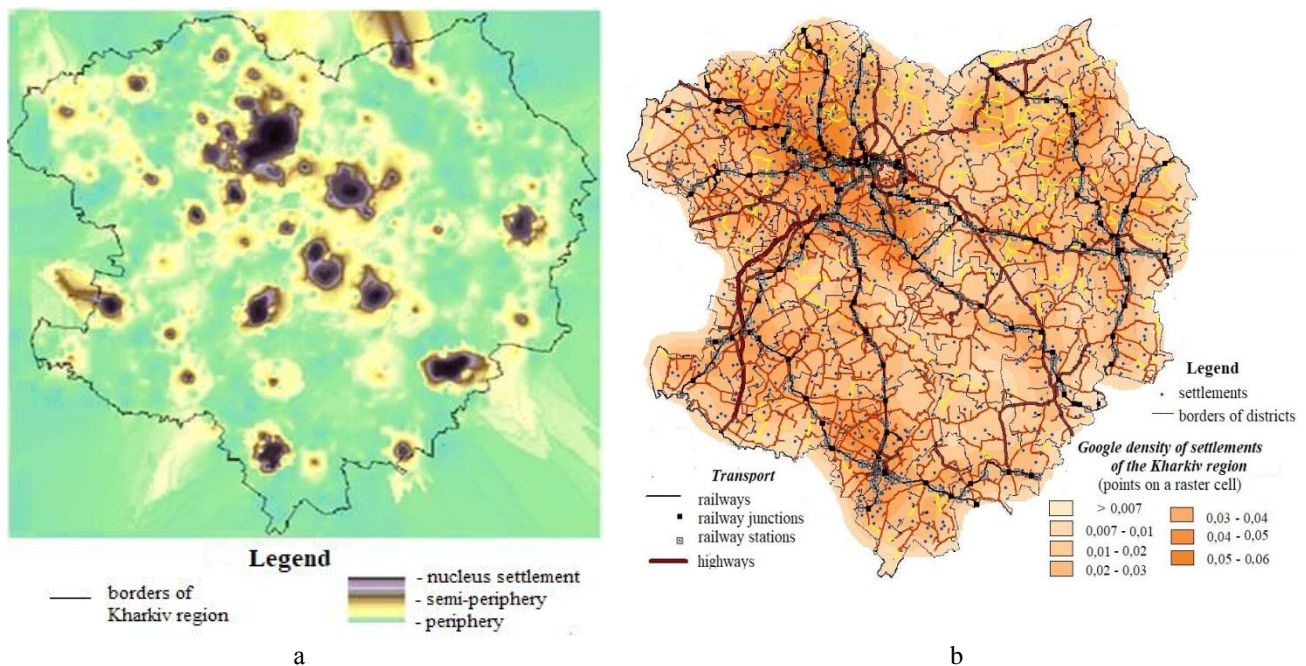


Fig. 2. Population (a) and population density (b) in the region (created by the authors according to [7])

There is a significant organizing influence of the nucleus of settlement – the city of Kharkiv and in fact you can see the Kharkiv urban agglomeration, which is oriented in the boundaries of districts in Chuhuiv and Kharkiv districts, respectively. Regarding the population density (Fig. 2 b), in accordance with the location of the settlement nuclei formed the meridional axis of settlement – the highest density of settlement is characterized by the regional center and cities of regional importance - among the districts – the center.

The next factor in determining the boundaries of the agglomeration is the level of development of the transport network (Fig. 3).

According to the basic framework of settlement of the region, the transport network (both rail and road transport) has a radial-circular shape. The transport network has the highest density in Kharkiv and Chuhuiv districts, which are also characterized by a high population and a significant population density. The city of Kharkiv is a multifunctional transport hub, and connects Kharkiv region with its first-class neighbors, provides connections of the region with the CIS

countries. The international road connection of the region is provided by highways: Kyiv-Kharkiv-Dovzhansky, Kharkiv-Dnipro-Zaporizhzhya, Kharkiv-Goptivka, and Kharkiv-Krasnograd-Pereshchepyno.

An important issue in the study of agglomerations is the transport accessibility of district centers, which largely determines the degree of development of the agglomeration. Kharkiv and Chuhuiv districts and their urban-type settlements and cities and their first-order neighbors have the best transport accessibility. It is important to note that this indicator depends not only on the actual situation from the city of Kharkiv to the relevant settlement. Another important factor is the availability of asphalt roads with satisfactory road quality. Based on the above, we can easily establish the core and outer zones of the agglomeration. Identification of areas belonging to the zone of influence of the agglomeration uses data that characterize industrial production, social infrastructure, tourism and recreation and logistics and transport, utilities, environmental status, etc [19]. According to a similar analysis, such a zone is located 70 km away from Kharkiv (Fig. 4).

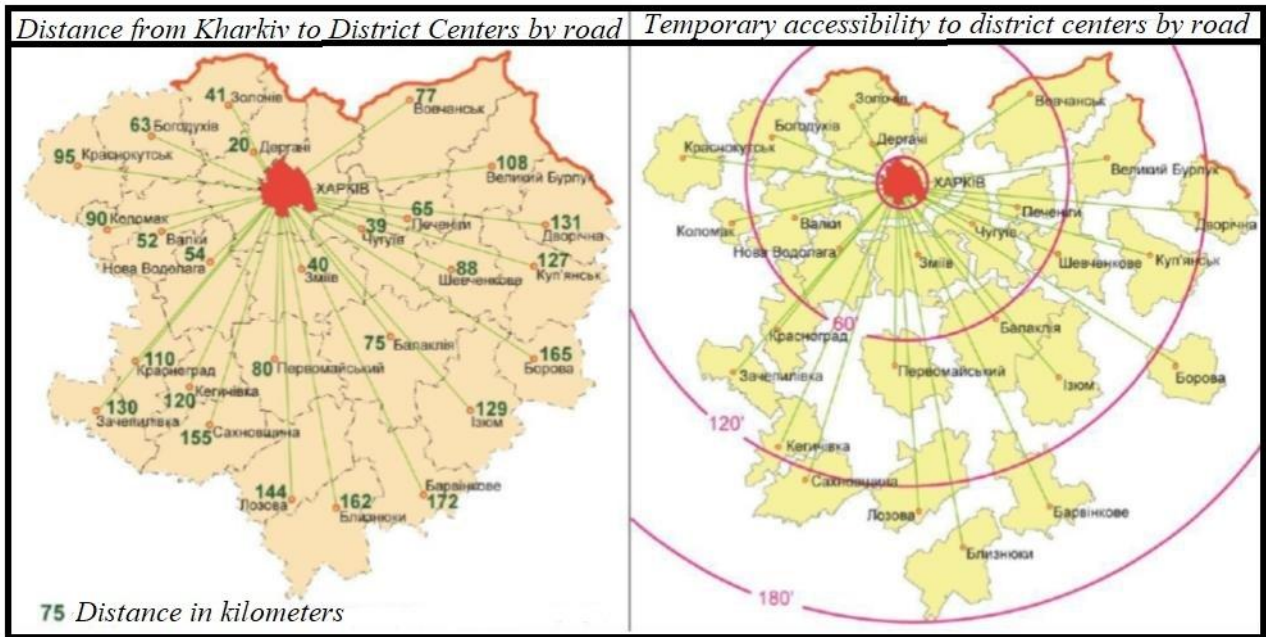


Fig. 3. Transport accessibility of district centers: average time trips from Kharkiv by car (in minutes) [19]

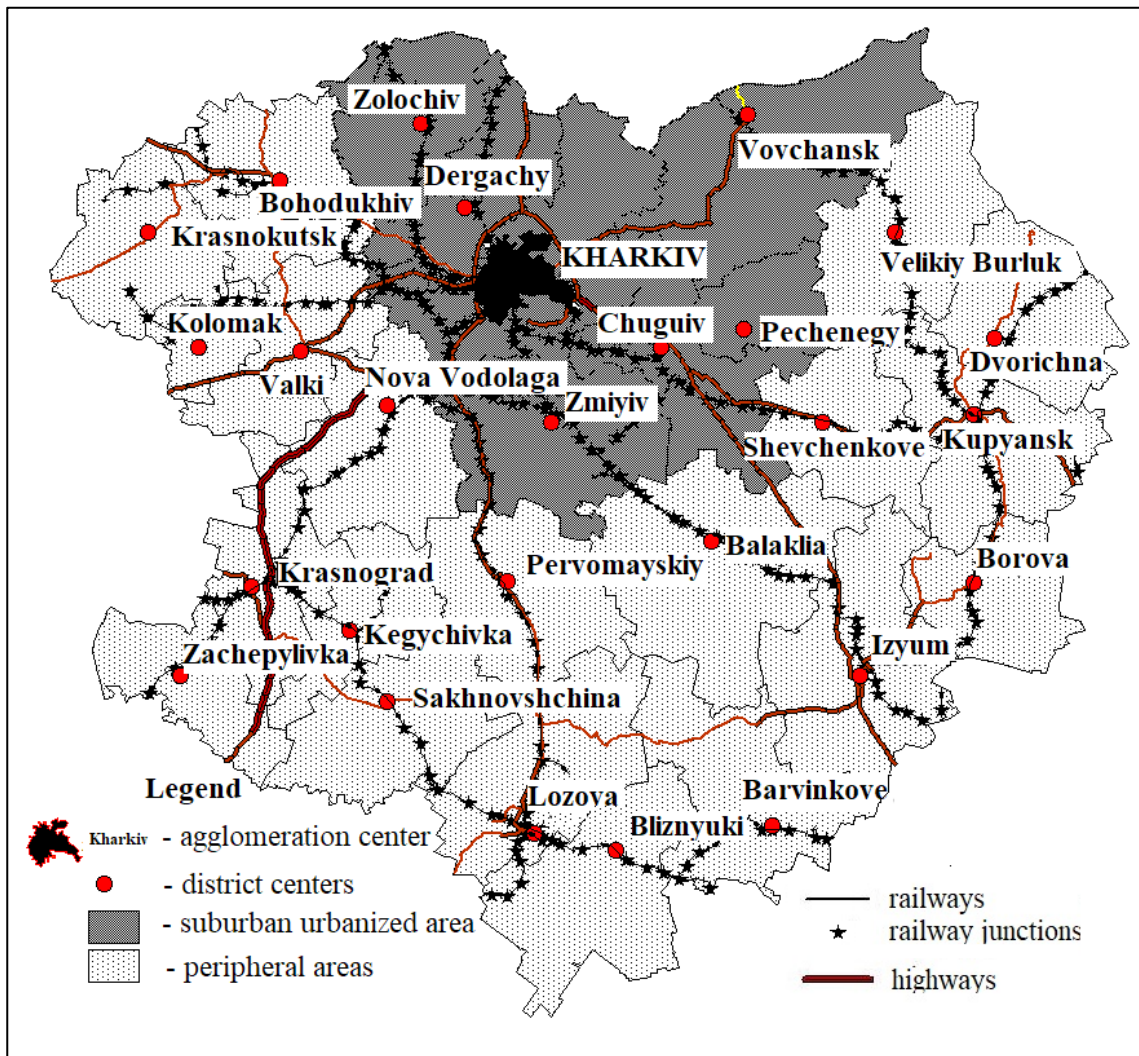


Fig. 4. Kharkiv agglomeration in 2019 (created by authors to [11])

Within its borders are the following cities of regional and district importance: Vovchansk, Zmiiv, Zolochiv, Lyubotyn Pechenyhy, Chuhuiv, etc.

Summing up, we note that the Kharkiv agglomeration has the following structure:

- the core of the agglomeration (Kharkiv);
- central zone of agglomeration (Kharkiv and Derhachiv districts);
- outer zone (Bohodukhiv, Valkiv, Vovchansk, Zmiiv, Zolochiv, Novovodolazk, Pecheneg and Chuhuiv districts).

Based on the results obtained, it should be noted that the Kharkiv agglomeration has a fairly compact

shape, and in fact includes almost half of the regions. The fact that the central zone of the agglomeration also includes the Chuhuiv district is associated with extremely intensive connections between the city of Kharkiv and the city of Chuhuiv, which are manifested not only in intensive transport and trade in goods and services, but in pendulum migrations of large populations Chuhuiv to Kharkiv.

We will use the principle of superposition and form the resulting map on the basis of the peculiarities of the distribution of indicators of population size and density, development of the transport system, transport accessibility (Fig. 5).

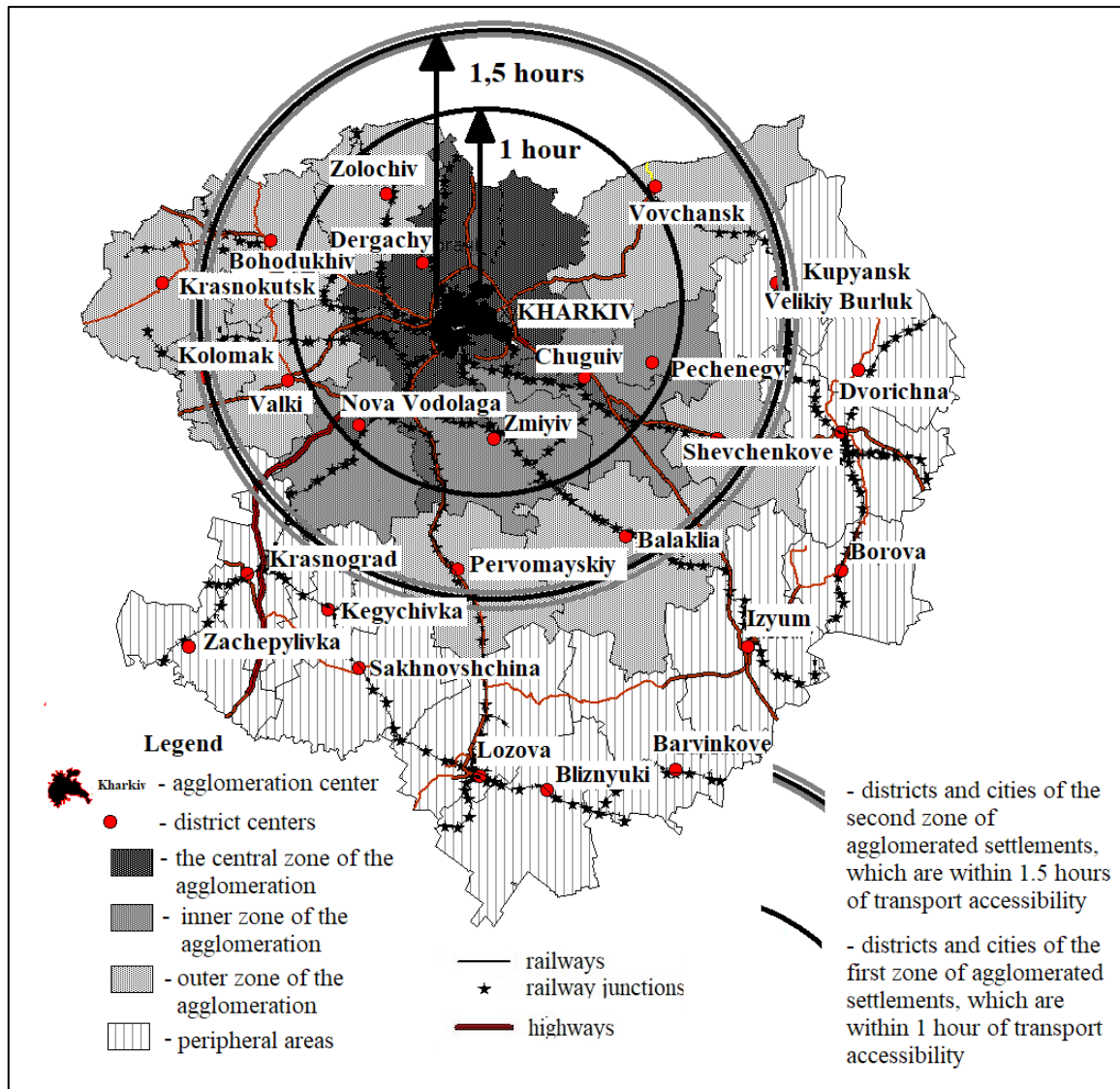


Fig. 5. Delimitation of the borders of the Kharkiv agglomeration in 2019 (created by the author to [11])

The calculations of the coefficient of development of the urban agglomeration, the coefficient and the index of agglomeration (according to formulas 1, 2, 3), which quantitatively characterize the state of development of the agglomeration, indicate that the Kharkiv agglomeration has a powerful organizational center – Kharkiv, whose polarizing effect manifested in two areas as close as possible to it. The center of the agglomeration

is also connected to the remote centers of the peripheral areas by radial-radial connections by transport and other types of connections.

The development of agglomeration on the territory of the region is an important stage on the way of complex development of the territory of Kharkiv region. After all, within the agglomeration there is a large number of economic processes, which is favorably

reflected in the living standards of the population. In the current state of development of the Kharkiv agglomeration, the following positive achievements can be identified:

- a powerful labor market has been formed, which focuses on the significant labor potential of the territory. The city of Kharkiv has the most favorable employment situation in the region, there is even a cumulative effect in creating new jobs;
- in the city of Kharkiv there is an extremely wide range of various social infrastructure institutions that provide services to both citizens and residents of the region;
- the city of Kharkiv as a powerful regional center specializes in providing trade, social security, etc., as well as for residents of neighboring regions, receives internally displaced persons from Donbass, Crimea;
- the speed of innovation is high in the region due to well-established communication and transport.

The Kharkiv agglomeration is developing quite effectively due to the process of diffusion of innovation. However, a negative phenomenon is the significant differentiation of the level and quality of life of the population of the center of the agglomeration and peripheral areas. The city of Kharkiv should accelerate the development of the surrounding areas. This is partly true, but some of them are gradually losing their potential in favor of the central city. Also, the problem of the evolution of the Kharkiv agglomeration is the rather slow formation of the agglomeration zone around the so-called "second level cities" – cities of regional and district subordination of the region. This raises the question of managerial influence and the need to implement regional policy focused not on the unit of administrative-territorial organization of the region and on the agglomeration as a single entity.

The main priority directions of transformational development of the Kharkiv agglomeration are presented in Table 2.

Table 2

**Priority directions of development of Kharkiv agglomeration**

(created by the authors according to [1; 2; 13;15])

№	Aspect of development	Main tendencies
1.	Transport and communication	The favorable transport and geographical position of the agglomeration provides opportunities to reduce travel time from the periphery to the core city of the agglomeration, ie the development of transport accessibility, which corresponds to the main features of urban agglomerations.
2.	Economy and production	Ensuring employment of the population living in the urban agglomeration. Availability of resources in the relevant area. Intensification of industrial development, public utilities in the periphery, restoration of lost industrial potential of cities.
3.	Culture and science	Preservation and strengthening of the existing scientific and educational infrastructure represented by both higher education institutions and research centers not only in Kharkiv but also in peripheral centers. Creation of technology parks.
4.	Ecological situation	The high concentration of productive forces on the territory of the agglomeration causes a significant release of harmful substances into the atmosphere, as well as an increase in the cost of neutralization of industrial waste.
5.	Administrative and territorial reform	The Kharkiv agglomeration should be used as a basis for the formation and cooperation of united territorial communities in the region.

The main task of regional policy is to increase the level and quality of life of the population, reducing territorial disparities in development. Therefore, it is important to organize constant monitoring of the manifestations of uneven economic development in the agglomeration zone, overpopulation, a significant increase in the number of private vehicles, which may directly or indirectly affect the quality of life. Another important task is the development of transport infrastructure, communication between cities and district centers of the Kharkiv region..

**Conclusions.** The analysis of approaches to delimitation of urban agglomerations showed that the main criteria for establishing agglomeration boundaries are indicators of population density and population size, features of demographic processes, transport

accessibility of the agglomeration center and the criterion of suburban areas. The combination of quantitative and qualitative methods for determining the boundaries of the agglomeration is the most effective, allows to obtain reasonable results.

Approbation of the proposed algorithm on the materials of Kharkiv region allowed to draw the following conclusions. The Kharkiv agglomeration is monocentric and fairly well formed. The development coefficient of the Kharkiv urban agglomeration is 30.7, the agglomeration coefficient is 0.13, the agglomeration index is 0.25, which confirms the high level of development of this agglomeration and the significant polarizing effect of the city of Kharkiv. The applied indicators of concentration and population density, transport accessibility, allowed to establish that the

Kharkiv agglomeration has a powerful organizational center of development – the city of Kharkiv, the polarizing effect of which is more pronounced in two districts – Kharkiv and Dergachiv, which form the central zone of the agglomeration. The outer zone of the Kharkiv agglomeration is formed in the territories of Bohodukhiv, Valkiv, Vovchansk, Zmiiv, Zolochiv, Novovodolazk, Pechenizh and Chuhuiv districts, which have radial-radial connections with the center of the agglomeration. Based on the study, based on the principle of superposition, the author's vision of delimitation of the boundaries of the Kharkiv agglomeration in 2019 is presented, the zone of influence of organizational functions of the center extends to a radius of 70 km. However, there are some issues related to the sharp contrast in the development of the center and the periphery of the agglomeration. The

city of Kharkiv assumes most of the functions: administrative, economic, social, infrastructural and recreational, which to some extent hinders the development of small towns that are part of the agglomeration. At present, the main issue in the development of both Kharkiv and other agglomerations of Ukraine is the legal uncertainty and the lack of a special normatively documented status for such territories. Given that the Kharkiv agglomeration is monocentric, and within it, as well as in the region there is a sharp uneven development of the center and periphery, effective management and addressing the hypertrophied development of the city, spatial planning and infrastructure development will alleviate this situation and facilitate the transition of the region. to the polycentric model of spatial organization.

#### References:

1. Babayev, V.M. (2010). *Upravlinnya velykym mistom: teoretychni i prykladni aspekty [Management of a large city: theoretical and applied aspects]*. Kharkiv: KHNAMH, 306 [in Ukrainian].
2. Bohachov, S.V., Melnykova, M.V., & Ustyenko, V.A. (2015). *Ekonomiko-pravovi problemy rozvytku velykykh mist ta ahlomeratsiy v Ukraini. [Economic and legal problems of development of large cities and agglomerations in Ukraine]*. Kharkiv: Vydavnytstvo «NTMT», 247 [in Ukrainian].
3. Bolshakov, V.V. (2018). Boundary delimitation of Chelyabinsk agglomeration. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*. doi:10.1088/1757-899X/451/1/012134.
4. Burger, M., & Meijers, E. (2012). Form follows function? Linking morphological and functional polycentricity. *Urban Studies*, 49(5), 1127-1149. doi: <https://doi.org/10.1177/0042098011407095>.
5. Garreau, J. (1992). *Edge City: Life on the New Frontier*. Anchor. 576.
6. Izha, M.M., & Mayev, A.P. (2017). *Deyaki aspekty upravlinnya miskymy ahlomeratsiyamy: dosvid Frantsii. Derzhavne budivnytstvo. № 1. [Some aspects of urban agglomeration management: the experience of France. State building. № 1]*. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu\\_2017\\_1\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2017_1_16) [in Ukrainian].
7. Klaassen, L., Molle, W., & Paelinck, J. (1981). *Theoretical issues in urban dynamics. Dynamics of Urban Development*. New York. St Martin's Pres, 8-28.
8. Kravchenko, K.O. (2018). *Suspilno-geografichni osoblyvosti formuvannya ta rozvytku systemy rozselennya Kharkivskoi oblasti [Socio-geographical features of the formation and development of the settlement system of the Kharkiv region]. Candidate's thesis*. Kharkiv. nats. un-t im. V.N. Karazina. 266 [in Ukrainian].
9. Lappo, G.M. (1978). *Razvitiye gorodskikh aglomeratsiy v SSSR [Development of urban agglomerations in the USSR.]* Moskva, Nauka, 152 [in Russian].
10. Lozynskyy, R., & Kostyuk, I. (2011). Suchasni mezhi Lvivskoi miskoi ahlomeratsii [Modern boundaries of the Lviv urban agglomeration]. *Ekonomichna ta sotsialna geografiya. Naukovi zapysky*, 2, 55-66.
11. Mamontova, O.H. (Eds.). (2019). *Mista ta rayony Kharkivskoyi oblasti v 2018 r.: stat. shchorichnyk [Cities and districts of Kharkiv region in 2018: stat. yearbook]*. Kharkiv: Holovne upravlinnya statystyky u Kharkivskiyi oblasti, 234 [in Ukrainian].
12. Niemets, K.A. (2018). Informatsiynyi analiz IFI-modeley Kharkivskoi aglomeratsii [Informational analysis of IFI-models of Kharkiv agglomeration]. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Region-2018: Optimal Development Strategy*, (pp. 101-105). Kharkiv, KHNU imeni V.N. Karazina [in Ukrainian].
13. Niemets, K.A., Sehida, K.Yu, Niemets, L.M., Tebieniieva, Ye.Yu, Klyuchko, L.V., & Redin, V.I. (2019). *Doslidzhennya miskykh aglomeratsiy v aspekti realizatsiyi administratyvno-terytorialnoi reformy v Ukraini (na prykladi Kharkivskoi oblasti) [Research of urban agglomerations in the aspect of implementation of administrative-territorial reform in Ukraine (on the example of Kharkiv region)]. Chasopys sotsialno-ekonomichnoi geografii – Human Geography Journal]. Kharkiv : KHNU imeni V. N. Karazina, 27, 28-39 [in Ukrainian].*
14. Pankeieva, A. (2018). Delimitation of the territories being under the influence of agglomeration. *International Scientific Journal on Urban planning & Sustainable Development URBANIZM*. Baku, Azerbaijan, 23, 95-104.
15. Pelekhatyy, A.O., & Patytska, Kh.O. (2019). Miska aglomeratsiya yak mekhanizm vzayemodii terytorialnykh hromad v umovakh administratyvno-finansovoyi detsentralizatsii v Ukraini [Urban agglomeration as a mechanism of interaction of territorial communities in terms of administrative and financial decentralization in Ukraine]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnya*. 30(69), 3, 116-123 [in Ukrainian].
16. Pivovarov, Yu.L. (1999). *Osnovy geourbanistiki: urbanizatsiya i gorodskiyе sistemy: uchebn. posobiye. [Fundamentals of geo-urbanism: urbanization and urban systems: textbook. allowance]*. Moskva, 315 [in Russian].
17. Rosenthal, Stuart S., & Strange, William C. (2001). The Determinants of Agglomeration. *Journal of Urban Economics*, 50, 191-229. doi:10.1006/juec.2001.2230.

18. Skadins, T., Kruminis, J., & Berzins, M. (2019). *Delineation of the boundary of an urban agglomeration: evidence from Riga, Latvia*, *Urban Development Issues*, 62, 39-46.
19. Strategiya rozvytku Kharkivskoyi oblasti na period do 2020 roku [Development strategy of Kharkiv region for the period up to 2020]. Retrieved from [https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/431/43045/files/new-563\\_SRR2020.pdf](https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/431/43045/files/new-563_SRR2020.pdf) [in Ukrainian].
20. Thomas, I., Cotteels, C., Jones, J., & Peeters, D. (2012). Revisiting the extension of the Brussels urban agglomeration: new methods, new data... new results? *Belgeo*, 1(2), 1-12. Retrieved from <https://journals.openedition.org/belgeo/6074?lang>.
21. Zavalnyi, O.V., & Pankeyeva, A.M. (2017). Metody delimitatsii miskykh aglomeratsiy [Methods of delimitation of urban agglomerations]. *Mistobuduvannya ta terytorialne planuvannya*. Kyiv: KNUBA, 64, 84-92 [in Ukrainian].
22. Zinchenko, T.Ye. (2012). Kontseptualni osnovy formuvannya miskykh aglomeratsiy [Conceptual bases of formation of urban agglomerations]. *Efektivna ekonomika*. Retrieved from [www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1204](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1204) [in Ukrainian].

Надійшла до редколегії 11.05.2020 р.

#### Про авторів:

**Катерина Кравченко** – кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна, [kate4465@gmail.com](mailto:kate4465@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4654-3185>

**Костянтин Немець** – доктор географічних наук, професор кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна, [konstantin.nemets@karazin.ua](mailto:konstantin.nemets@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0002-7262-2111>

**Катерина Сегіда** – доктор географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна, [kateryna.sehida@karazin.ua](mailto:kateryna.sehida@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0002-1122-8460>

**Людмила Немець** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна, [ludmila.nemets@karazin.ua](mailto:ludmila.nemets@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0001-9943-384X>

**Ольга Суптело** – аспірант кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна, [syptelo@gmail.com](mailto:syptelo@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-2901-8565>

#### Об авторах:

**Екатерина Кравченко** – кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии и регионоведения, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, г. Харьков, 61022, Украина, [kate4465@gmail.com](mailto:kate4465@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4654-3185>

**Константин Немец** – доктор географических наук, профессор кафедры социально-экономической географии и регионоведения, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, г. Харьков, 61022, Украина, [konstantin.nemets@karazin.ua](mailto:konstantin.nemets@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0002-7262-2111>

**Екатерина Сегиды** – доктор географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии и регионоведения, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, г. Харьков, 61022, Украина, [kateryna.sehida@karazin.ua](mailto:kateryna.sehida@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0002-1122-8460>

**Людмила Немец** – доктор географических наук, профессор, заведующая кафедрой социально-экономической географии и регионоведения, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, г. Харьков, 61022, Украина, [ludmila.nemets@karazin.ua](mailto:ludmila.nemets@karazin.ua), <https://orcid.org/0000-0001-9943-384X>

**Ольга Суптело** – аспірант кафедры социально-экономической географии и регионоведения, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, г. Харьков, 61022, Украина, [syptelo@gmail.com](mailto:syptelo@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-2901-8565>



УДК 911.3:94:001.32(477)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-02

**Ярослав Олійник**

д. е. н., декан географічного факультету, професор кафедри економічної та соціальної географії  
e-mail: [521ya.ol.53@ukr.net](mailto:521ya.ol.53@ukr.net)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
просп. Академіка Глушкова, 2, м. Київ, 01680, Україна

**Сергій Шевчук**

д. геогр. н., проректор з наукової роботи, професор кафедри географії  
e-mail: [S\\_Sevchuk@online.ua](mailto:S_Sevchuk@online.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8155-8326>

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка  
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 36000, Україна

**РЕТРОСПЕКТИВА УКРАЇНСЬКОЇ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ:  
СПРОБА ПЕРІОДИЗАЦІЇ РОЗВИТКУ**

Дослідження присвячене обґрунтуванню нової моделі періодизації розвитку суспільної географії в Україні на базі об'єктивних закономірностей функціонування науки. Аргументовано доведено актуальність та значущість пропонованої роботи для вітчизняної науки в контексті відсутності загальноприйнятої періодизації розвитку української суспільної географії. Уніфіковано різноманітність поглядів на вказану вище проблему в Україні, основну увагу зацентровано на врахуванні внутрішніх чинників розвитку суспільної географії, що так само вможливило визначення етапів і періодів її становлення в Україні в руслі найголовніших концепцій, які визначали методологічний статус науки на тому чи тому етапі. Схарактеризовано суспільну географію в межах формування науки в Україні. Доведено, що зародження суспільної географії в Україні датоване останньою чвертю XIX ст., остаточно ж її оформлення – першою чвертю XX ст., на початку минулого століття відбулася інституалізація географії в самостійну галузь знань, яка сфокусувала в собі природничо-географічні, демогеографічні, етногеографічні, політико-географічні й економіко-географічні знання про територію України. Ключовою в цьому зв'язку була діяльність С. Рудницького. Саме з ним пов'язуємо початок сучасної географії в Україні загалом і суспільної географії зокрема, з урахуванням європейських традицій та власного інтелектуального потенціалу.

Авторський підхід уможливив виокремлення трьох етапів з відповідними періодами: 1-й етап – кін. XIX – поч. XX ст.: 1873–1904 рр.; 1905–1917 рр.; 1918–1921 рр.; 2-й етап – сер. XX ст.: 1922–1933 рр.; 1934–1963 рр.; 1964–1990 рр.; 3-й етап – кін. XX – поч. XXI ст.: 1991–2020 рр. Вирізняємо найвагоміші характеристики кожного етапу та періоду, з'ясовано, зосібна, теоретичні досягнення, визначено науково-освітні центри й наукові школи. Окремо схарактеризовано й напрями, концепції та теорії зарубіжної географії, визначено їхній вплив на становлення суспільної географії в Україні. У контексті аналізу тенденцій та концепцій розвитку зарубіжної суспільної географії в кін. XIX – на поч. XXI ст. показано їхній вплив на формування проблематики вітчизняних суспільно-географічних досліджень. Уперше визначено ступінь професіоналізації суспільно-географічної науки в Україні, що засвідчує об'єктивність пропонованої періодизації.

**Ключові слова:** суспільна географія в Україні, періодизація розвитку, етапи, періоди, науково-освітні центри, наукові школи.

**Ярослав Олійник, Сергій Шевчук. РЕТРОСПЕКТИВА УКРАЇНСЬКОЇ ОБЩЕСТВЕННОЇ ГЕОГРАФІЇ:  
ПОПЫТКА ПЕРИОДИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ**

Исследование посвящено обоснованию новой модели периодизации развития общественной географии в Украине, в основу которой положены объективные закономерности функционирования науки. Аргументировано доказано актуальность и значимость данного исследования для отечественной науки в контексте отсутствия общепринятой периодизации развития украинской общественной географии. Унифицировано разнообразие взглядов на проблему периодизации развития общественной географии в Украине, основной акцент сделан на учете факторов развития общественной географии, что дало возможность назвать этапы и периоды ее становления в Украине с учетом главных концепций, которые определяли методологический статус науки на том или ином этапе. Охарактеризовано общественную географию в контексте формирования науки в Украине. Доказано, что зарождение общественной географии в Украине датировано последней четвертью XIX в., а окончательное оформление – первой четвертью XX в., в начале прошлого века произошла институализация географии в самостоятельную область знаний, которая сфокусировала в себе естественно-географические, демографические, этногеографические, политико-географические и экономико-географические знания о территории Украины. Ключевой в этой связи была деятельность С. Рудницкого. Именно с ним связываем начало современной географии в Украине в целом и общественной географии непосредственно, с учетом европейских традиций и собственного интеллектуального потенциала.

Авторский подход сделал возможным выделить три этапа с соответствующими периодами: 1-й этап – кон. XIX – нач. XX в.: 1873–1904 гг.; 1905–1917 гг.; 1918–1921 гг.; 2-й этап – сер. XX в.: 1922–1933 гг.; 1934–1963 гг.; 1964–1990 гг.; 3-й этап – кон. XX – нач. XXI в.: 1991–2020 гг. Названы главнейшие характеристики каждого этапа и периода, а именно установлены теоретические достижения, определены научно-образовательные центры и научные школы. Также отдельно охарактеризованы направления, концепции и теории зарубежной географии и определено их влияние на становление общественной географии в Украине. В контексте анализа тенденций и концепций развития зарубежной общественной географии в кон. XIX – нач. XXI в. показано их влияние на формирование проблематики отечественных общественно-географических исследований. Впервые определена степень профессионализации общественно-географической науки в Украине, что подтверждает объективность предложенной периодизации.

**Ключевые слова:** общественная география в Украине, периодизация развития, этапы, периоды, научно-образовательные центры, научные школы.

**Yaroslav Oliynyk, Serhii Shevchuk. THE RETROSPECTION OF UKRAINIAN HUMAN GEOGRAPHY: ATTEMPT OF THE DEVELOPMENT PERIODIZATION**

The study is devoted to thorough justification of a new periodization model of human geography development in Ukraine on the base of objective functioning regularities of science. The topicality and relevance of the given research for the national science were reasoned in the context of absence of accredited development periodization of Ukrainian human geography. The diversity of views on the problem has been logically unified. All the internal factors of the human geography development were successfully taken into account with crucial attention, making the further possibility to ascertain the stages and periods of its formation in Ukraine in the streamline of core concepts, determining the methodological status of science at a certain stage. Actually, the human geography was under the deep analysis within the science forming process in Ukraine. It was proved the origin of human geography in Ukraine goes back to the last quarter of the XIX c., while its eventual arrangement is stated at the first quarter of the XX c. As for the process of institutionalization of geography as a separate branch of knowledge, integrating natural-geographical, demogeographical, ethno-geographical, political-geographical, and economic-geographical knowledge about the area of Ukraine, it took place at the beginning of the last century. The activity of S. Rudnytskyi was of a key role at that time. It is he who is considered the founder of the modern Ukrainian geography in general and of human geography in particular, taking into account European traditions as well as own intellectual potential.

As a result of the author's own approach, there were three stages differentiated with corresponding periods: stage 1: the end of the XIX c. – the beginning of the XX c.: 1873–1904; 1905–1917; 1918–1921. Stage 2 corresponds to mid XX c.: 1922–1933; 1934–1963; 1964–1990. Stage 3 stands for the end of the XX c. – the beginning of the XIX c. scilicet 1991–2020. The vital traits of each stage and period were clarified in succession; namely, all the theoretical achievements likewise scientific-educational centres and scientific schools were under all-embracing investigation. The specific focus laid upon the traits of scientific trends, concepts, and theories of foreign geography. Peculiarities of their impact on the development of Ukrainian human geography were the matter of entire estimation. In terms of analysis of trends and concepts of the foreign human geography development of the XIX – the beginning of the XXI c., the significance of the latter on the research human-geographical issues' formation in Ukraine has been revealed in succession. The professionalization degree of the human-geographical science in Ukraine was deeply shown, primarily confirming the objectivity of the given periodization.

**Keywords:** human geography of Ukraine, development periodization, stages, periods, scientific-educational centres, scientific schools.

**Постановка проблеми.** У кін. ХХ – в перше десятиліття ХХІ ст. суспільна географія переживала процес оновлення, пов'язаний з перекваліфікуванням її методологічного статусу, потребою об'єктивного висвітлення тих подій та фактів, які або не могли стати предметом досліджень у попередні роки. Важливість ретроспективного аналізу суспільної географії визначається необхідністю моделювання процесів становлення методологічних засад науки, формування напрямів її досліджень, обґрунтування й вирішення прикладних завдань, досягнення перспектив подальшого розвитку. Особливої ролі, у цьому контексті, набуває розробка процесу періодизації української суспільно-географічної науки, адже з'ясування особливостей розвитку та функціонування суспільної географії на різних часових проміжках дає змогу висвітлити сутність методології науки, вирізнити її досягнення й об'єктивно оцінити результати досліджень.

Періодизація розвитку науки є однією з основних її теоретичних проблем. На сьогодні в історії української географії розроблено низку схем періодизації її розвитку, які передбачають виокремлення періодів та етапів розвитку світової географії в цілому, географічної науки в Україні. Що стосується суспільної географії, то до цього часу вітчизняна наука не має загально визнаної чи загальноприйнятої моделі періодизації розвитку.

**Метою даного дослідження** є обґрунтування нової моделі періодизації процесу становлення та розвитку суспільної географії в Україні.

**Аналіз попередніх досліджень та публікацій.** Найбільш поширеним підходом до періодизації розвитку географічної науки ХІХ–ХХ ст. є модель, запропонована П. Джеймсом і Дж. Мартіном [1]. Ці

вчені виокремлюють етап нової географії (1874–1945 рр.), крайні хронологічні межі якого пов'язані з відкриттям першої кафедри географії в Німеччині та закінченням Другої світової війни, а також етап сучасної (новітньої) географії, що, на їхню думку, розпочався в 1945 р. і триває донині. В зарубіжній суспільній географії також є поширеною думка про недоцільність періодизації розвитку та розгляд її як закономірного поступального процесу без певних внутрішніх часових меж. Як відзначають Л. Руденко, І. Горленко та Є. Маруняк, історія зародження та формування суспільно-географічних досліджень складається з декількох етапів, різних для пострадянських країн та зарубіжних країн з огляду на очевидні ідеологічні невідповідності ХХ ст. [6, с. 72-77].

В одній із перших сучасних моделей періодизації М. Пістун [5] передбачив економіко-географічний етап, який, на думку вченого, охопив усе ХІХ ст. та тривав до 70-х рр. ХХ ст., коли розпочався сучасний соціально-економічний (суспільно-географічний) етап. Я. Жупанський [2] розвиток географічної науки в Україні у ХХ ст. розглядав як окремий новітній етап, не визначаючи в його межах відповідних хронологічних періодів. Період новітньої географії, що розпочався в 70-х рр. ХІХ ст. та продовжується донині, виокремлює О. Шаблій [9]. При цьому учений розмежовує його на три етапи: до Першої світової війни, міжвоєнний та післявоєнний. Більшість дослідників, які вивчали особливості становлення регіональних наукових центрів та шкіл (Л. Немець, К. Немець, Ю. Кандиба) [3], здебільшого проводили періодизацію за особливостями становлення провідного організаційного осередку.

Я. Олійник та Н. Краснопольська [4] уперше окреслили чіткі хронологічні межі в розвитку гео-

графічної науки в Україні упродовж минулого століття, запропонувавши таку модель: перший етап (1917–1940 рр.), другий етап (1945–1969 рр.), третій етап (1970–1990 рр.) і четвертий етап (розпочався в 1991 р.). Така модель також є дискусійною, зокрема, щодо початкової дати періодизації з 1917 р., відсутності часового проміжку з 1941 до 1944 р., дати початку нового етапу в 1970 р. тощо. Особливий підхід до періодизації розвитку суспільної географії в Україні в контексті розвитку світової науки запропонував О. Топчієвим [7], який виокремлює класичний етап, що тривав до сер. ХХ ст. та сучасний, що розпочався з другої пол. ХХ ст.

Вивчаючи формування суспільної географії в Україні у другій пол. ХХ – поч. ХХІ ст. О. Федюк обґрунтував виокремлення трьох етапів: 1954–1979 рр. (районно-територіально-комплексний); 1979–1994 рр. (соціально-виробничо-геосистемний) та з 1994 р. до наших днів (геопросторово-суспільно-діяльнісний). За основу періодизації взято критерій «виходу у світ наукових робіт засадничого характеру» [8], які, на думку автора, були підсумком розвитку теоретичної думки, синтезом досягнень суспільно-географічної науки. Такий критерій дійсно має бути визначальним для періодизації розвитку науки, однак не можна погодитися з підходом автора щодо запропонованих ключових праць. Так, виданий у 1954 р. М. Волобуєвим-Артемовим навчальний посібник «Лекції з методології економічної географії» дійсно мав фундаментальний зміст, вирізнявся дискусійним характером (стосовно загальноприйнятих поглядів М. Баранського), однак був підготовлений, коли М. Волобуєв-Артемов уже тривалий час працював у Росії. Якщо й починати цей етап з 1954 р., то з виходу у світ праці «Географія Української РСР» О. Діброви, за яку йому було присуджено перший в Україні ступінь доктора географічних наук, або ж виходу основоположних праць М. Паламарчука, у яких було закладено основи теорії комплексоутворення в галузях господарства. Що стосується праці О. Ващенко та І. Горленко «Розвиток економіко-географічної думки в Українській РСР (1917–1977)», то це була аналітична стаття, підготовлена до чергової річниць революційних подій у Росії та навряд чи мала відношення до трансформації економічної географії в Україні у соціально-економічну. Не можемо погодитися і з датою початку сучасного етапу (1994 р.) пов'язаного з виходом у світ навчального посібника «Основи теорії суспільної географії» М. Пістуна, оскільки якісно нові процеси в суспільній географії України були пов'язані з оприлюдненням підручника Ф. Заставного «Географія України» (1990 р.), обґрунтуванням концепції суспільно-територіальних систем у працях М. Паламарчука та О. Паламарчука, захистом у 1990 р. докторської дисертації А. Степаненка, у назві якої уперше використано термін «суспільна географія».

**Методологія та методика дослідження.** Концептуальні основи дослідження історії суспільної географії дають змогу розглядати її як послідовну зміну етапів та періодів, що відбувалася на тлі за-

гальносвітових тенденцій розвитку географічної науки і визначалася соціокультурними умовами розвитку науки в Україні. Ретроспективний аналіз умов, тематики й змісту досліджень, тенденцій розвитку наукових напрямів дозволив здійснити спробу періодизації розвитку суспільно-географічної науки в Україні. Кожна наукова парадигма і національна наукова школа мали свої цикли розвитку, у межах яких виділялися певні етапи, відбувалася зміна об'єктно-предметного трактування науки, змінювалися наукові напрямки, формувалися науково-освітні центри та наукові школи.

Методичні основи дослідження вимагали системного підходу з урахуванням пізнавальних можливостей історії географії, історії науки та наукознавства. Історико-географічний підхід дав змогу описати етапи та періоди розвитку науки, визначити особливості розробки ідей, виявити чинники формування наукових напрямів, лідерів наукових шкіл. Наукознавчий підхід уможливив розгляд виділених етапів, висвітлення їх внутрішньої сутності та трансформації. Історія науки дала змогу цілісно дослідити закономірності й особливості суспільно-географічної діяльності в Україні. Дослідження ретроспективи суспільної географії охопили часовий проміжок від кін. ХІХ до поч. ХХІ ст. Такі хронологічні рамки вможливили комплексний розгляд основних етапів її становлення та розвитку, виявлення характерних особливостей і тенденцій формування.

Досягнення мети та завдань дослідження ґрунтується на принципах аналізу та наукової об'єктивності, пріоритеті документальних фактів. У роботі використано порівняльно-історичний, проблемно-хронологічний методи, методи системного аналізу, класифікацій та типології. Всебічне вивчення етапів розвитку суспільної географії в Україні дало змогу перейти від описового рівня дослідження до аналітичного. Застосування методів моделювання, періодизації, й ретроспективного аналізу вможливило комплексний аналіз становлення й розвитку суспільно-географічної науки в Україні.

**Виклад результатів дослідження.** Упродовж кін. ХІХ – поч. ХХІ ст. суспільна географія в Україні пройшла шлях від зародження до оформлення у самостійну науку. В основу періодизації покладено об'єктивні умови розвитку суспільної географії в Україні, які визначали тенденції її розвитку, впливали на організаційну структуру, визначали пріоритетну тематику теоретичних та прикладних досліджень, детермінували функціонування наукових шкіл. Отже, ретроспективу розвитку суспільної географії в Україні пропонуємо структурувати за такими часовими вимірами: 1-й етап російсько-австрійський – 1873–1921 рр. (1873–1904 рр., 1905–1917 рр., 1918–1921 рр.); 2-й етап радянський – 1922–1991 рр. (1922–1933 рр., 1934–1963 рр., 1964–1990 рр.); 3-й етап український – з 1991 р. – до наших днів (табл. 1). Пізнання послідовного ходу розвитку української суспільної географії в межах виокремлених етапів дає змогу об'єктивно простежити тенденції та здобутки у її розвитку.

Таблиця 1

## Періодизація розвитку суспільної географії в Україні

Етапи	Періоди	Характеристика етапу		Видатні вчені – лідери наукових шкіл
		Провідні концепції	Провідні центри	
Український (1991–2020 рр.)	1991–2015 рр. Інтенсивний розвиток	Геосистемна, територіальної організації суспільства, сталого розвитку	Київ, Львів, Харків, Одеса, Чернівці, Сімферополь, Тернопіль	М. Паламарчук, Л. Руденко, М. Пістун, Я. Олійник, О. Шаблій, Ф. Заставний, А. Голіков, Л. Немець, К. Немець, О. Топчієв, Я. Жупанський, В. Руденко, М. Багров, О. Заставецька
Радянський (1922–1990 рр.)	1964–1990 рр. Поступальний розвиток	Районно-комплексна	Київ, Львів, Харків, Одеса, Чернівці, Сімферополь	М. Паламарчук, Д. Богорад, М. Пістун, Л. Корецький, М. Шраг, О. Ващенко, Ф. Заставний, О. Шаблій, А. Голіков, І. Мукомель, О. Топчієв, М. Ігнатенко, Я. Жупанський, І. Твердохлебов
	1934–1963 рр. Знищення та відродження	Районна	Київ, Харків, Львів	К. Воблий, П. Першин, Я. Фейгін, О. Діброва, І. Мукомель, Ф. Трипілець, О. Ващенко
	1922–1933 рр. Оформлення	Хорологічна антропогеографічна, галузево-статистична, районна	Харків, Київ, Львів, Одеса, Кам'янець-Подільський, закордонні центри Відень, Прага, Подєбради	С. Рудницький, К. Воблий, А. Синявський, В. Гериневич, К. Дубняк, О. Сухов, В. Садовський, В. Кубійович
Російсько-австрійський (1873–1921 рр.)	1918–1921 рр. Становлення	Країнознавча, антропогеографічна, галузево-статистична	Київ, Львів, Харків, Одеса	С. Рудницький, К. Воблий, А. Синявський, В. Садовський, В. Гериневич, О. Сухов
	1905–1917 рр. Зародження		Київ, Львів	С. Рудницький, К. Воблий
	1873–1904 рр. Витоки		Київ, Львів	В. Антонович, М. Грушевський, П. Чубинський, Г. Величко

Перший етап становлення географічної науки в Україні припав на часи імперіалістичної залежності та українського національного відродження. Упродовж кін. XIX – поч. XX ст. світ побачили перші підручники з економічної географії та антропогеографії України, відбулося оформлення перших науково-освітніх центрів Києва і Львова, було закладено основи для формування наукових шкіл С. Рудницького, А. Синявського та К. Воблого. Розпочався перший етап у 1873 р., коли у Києві було відкрито Південно-західний відділ Географічного товариства, а у Львові – Наукове товариство імені Шевченка, які виступили організаторами перших суспільно-географічних досліджень території України. Ключові події цього етапу пов'язані з виходом у 1905 р. праці С. Рудницького «Нинішня географія», яка власне й започаткувала сучасну географію в Україні та 1918 р. – відкриття Української академії наук і офіційне започаткування національної науки (до числа перших академіків було обрано К. Воблого). У межах антропогеографічного та галузево-статистичного напрямів відбулися захисти перших дисертацій на здобуття наукових ступенів докторів географії.

Другий етап пов'язуємо з особливими умовами

розвитку науки в складі СРСР. У 1920-х рр. в Україні відбулося організаційне оформлення економічної географії, що простежується у роботі УАН, а згодом і першої вітчизняної географічної установи академічного типу – Українського науково-дослідного інституту географії та картографії. Утвердилися науково-освітні центри – Харків, Київ, Одеса, де поставили наукові школи С. Рудницького, К. Воблого, О. Сухова відповідно. Однак, з 1934 р. на підрадянській Україні, а після 1945 р. і на західноукраїнських землях економічна географія аж до 1991 р. розвивалася лише у межах районно-комплексного напрямку. Вчення районної школи базувалося на категоріях територіального поділу праці, економіко-географічного положення, територіально-виробничих комплексів та енерго-виробничих циклів. Особливе місце відводилося концепції економічного районування, що дає підстави говорити про формування районної школи в економічній (згодом економічній та соціальній) географії України. Районна школа сформувалася під впливом німецької школи географії й найбільше хорологічної концепції А. Геттнера. Її становлення пов'язане з розвитком комплексного країнознавства в кін. XIX ст., коли

особливого значення набуло наукове обґрунтування об'єктивної необхідності творення України як національної держави. Районна школа оформилася в 20-х рр. ХХ ст. і була представлена іменами В. Садовського, А. Синявського, К. Дубняка, Ф. Матвієнко-Гарнаги та ін.

Другий етап, що тривав майже 70 років, визначив колоніальний статус української суспільно-географічної науки. Очевидним є те, що упродовж такого тривалого часу змінювалися умови, характер та особливості розвитку науки. Акцентуємо увагу на ключових датах, що визначили три періоди. Доба українізації 1922–1933 рр. виявилася найбільш ліберальною для радянської географії України, оскільки ще не була штучно перенесена на марксо-ленінські рейки, суспільно-географічна наука розвивалася у межах таких напрямів: географія людини, галузева статистика, хорологія, краєзнавство тощо; до України повернулися патріархи новітньої географії Г. Величко та С. Рудницький, який у 1927 р. заснував у Харкові Український науково-дослідний інститут географії та картографії. У цей же період українські учені Чехословаччини сформувавши осередок суспільно-географічної науки, що об'єднав Український вільний університет, Українську господарську академію, та Український високий педагогічний інститут. Насамкінець цього періоду, в 1933 р., у Київському університеті К. Воблима було відкрито першу в Україні кафедру економічної географії. У 1934 р. радянський уряд видав постанову щодо викладання економічної географії, яка заперечувала будь-які альтернативні напрями її розвитку за винятком районного, що був обґрунтований російським ученим М. Баранським. У тому ж році було розгромлено Український науково-дослідний інститут географії та картографії, розпочалися репресії проти С. Рудницького та його наукової школи, сформованої в цій установі. Не оминули репресії й інших відомих українських учених, які змушені були взагалі відмовитися від наукової роботи у галузі географії (В. Геринович, Ф. Матвієнко-Гарнага) чи відмовитися від галузево-статистичного підходу й прийняти ідеї районного напрямку (К. Воблима), або ж утікати від переслідувань радянського режиму й зрештою поплатитися життям за свою наукову роботу (Г. Величко, А. Синявський, К. Дубняк), оскільки їх розуміння категорій «економічного району» та «економічного ландшафту», засновані на хорологічній концепції А. Геттнера, не вписувалися у вчення М. Баранського. Підсумком, було те, що географічна школа України змушена була переформатувати свою методологію на засади районної школи М. Баранського – М. Колосовського, а суспільно-географічна наука в Україні фактично припинила своє існування у передвоєнний період та поступово відроджувалася у післявоєнний. У передвоєнні роки організаційними осередками економіко-географічної науки були кафедри економічної географії Київського та Харківського університетів та відділ економічної географії Інституту економіки АН УРСР. З-поміж науковців 1920-х рр. дослідженнями у галузі економічної географії у другій пол. 1930-х рр. продовжувала займатися лише наукова школа К. Воблого.

Окремий осередок суспільно-географічної науки діяв у Львові і був пов'язаний із НТШ та роботами В. Кубійовича. Післявоєнні роки позначилися поступовим відродженням, що виявилось у відновленні роботи кафедр економічної географії у Київському (К. Воблима), Харківському (Ф. Трипілець) та Одеському (О. Смирнов) і відкритті таких кафедр у Львівському (О. Ващенко) і Чернівецькому (Г. Ваньков) університетах та Сімферопольському педагогічному інституті. Відділ економічної географії у АН УРСР було ліквідовано в 1947 р. Згодом в Україні з'явилися перші доктори наук зі спеціальності «економічна географія» – О. Діброва (1957 р.), М. Паламарчук (1959 р.), Д. Богорад (1961 р.). Саме вони стали лідерами економічної географії в УРСР, започаткували нові наукові напрями та створили потужні наукові школи. Особливе значення в еволюції суспільної географії в Україні мав 1964 р., коли у структурі АН УРСР було відкрито Сектор географії під керівництвом економіко-географа М. Паламарчука, розпочався розвиток теоретичних засад школи районно-комплексної економічної географії, що позначився розробкою теорії комплексотворення в галузях господарства та реалізацією ряду практичних досліджень з економіко-географічного вивчення території України. Фактично із середини 1960-х рр., хоч і в обмеженому організаційному вигляді, в Україні відбулося остаточне оформлення сучасних науково-освітніх центрів у Києві, Львові, Харкові, Одесі, Чернівцях та Сімферополі, відродження академічної економічної географії, формування наукових шкіл М. Паламарчука, М. Пістуна, Л. Корецького, О. Ващенка, Ф. Заставного, Ф. Трипілля, А. Голікова, О. Смирнова, І. Мукомеля, М. Ігнатенка, І. Твердохлебова та інших.

Третій етап розвитку суспільної географії в Україні розпочався у 1991 р. і триває до наших днів. Він безпосередньо пов'язаний з якісно новими умовами розвитку національної науки, стрімкою диференціацією досліджень у межах традиційної проблематики соціально-економічної географії, що сприяло її закономірній еволюції у суспільну географію. Упродовж 1990-х рр. спектр суспільно-географічних досліджень розширився передовсім з огляду на включення проблем українознавства, взаємодії природи і суспільства, географії населення, соціальної та політичної географії. Інститут географії та Рада з вивчення продуктивних сил, згодом Інститут економіки природокористування та сталого розвитку забезпечували розвиток академічної науки. Подальшого розвитку отримали регіональні науково-освітні центри із відповідними науковими школами: київський (Л. Руденко, Я. Олійник), львівський (Ф. Заставний, О. Шаблій), чернівецький (Я. Жупанський, В. Руденко), одеський (О. Топчієв), харківський (Л. Немець, К. Немець). Тематика сучасних досліджень охоплює як традиційні напрями, так і винятково актуальні проблеми соціальної географії, регіональної політики та регіонального управління, сталого розвитку, політичної географії й геополітики. Йдеться, зокрема, про праці, об'єктом дослідження яких стали проблеми якості життя насе-

лення, депресивності регіонального розвитку та збалансованого розвитку територій різного рівня, регіонального економічного розвитку і його програмування, геопланування, регіональної політики та етнополітики, проблем глобалізації світового простору тощо.

На розвиток суспільної географії в Україні в межах кожного з виокремлених етапів впливали

особливості розвитку світової науки. Звісно, про період 1934–1991 рр. при цьому не йдеться, суспільна географія тоді мала наукові зв'язки лише з географічними школами країн колишнього СРСР. Виокремлені етапи характеризуються зміною пріоритетних проблем досліджень та ступенем професіоналізації науки, що найповніше відображається в тематиці наукових досліджень (табл. 2).

Таблиця 2

**Суспільна географія в Україні: основні періоди та концептуальні ідеї**

Етапи розвитку	Здобутки світової науки, які вплинули на розвиток	Основні проблеми, що досліджувалися	Ступінь професіоналізації
1991–2020 рр.	Теорія територіальної організації суспільства, теорія просторового розвитку, теорія взаємодії суспільства і природи	Традиційна економіко-географічна проблематика (географія природних ресурсів, географія господарства, географія населення та розселення, економіко-географічна картографія), розвиток нових напрямів науки: соціальної географії (географія сфери послуг, рекреаційна географія, медична географія, географія релігій та культури, географія якості та способу життя), політичної географії та геополітики, електоральної географії, етнополітичної географії, проблем сталого розвитку, геоінформаційних систем та технологій, історичної географії та історії географії в Україні	Трансформація соціально-економічної географії в суспільно-географічну науку, її внутрішня диференціація та формування нових напрямів науки
1964–1990 рр.	Районно-комплексне вчення М. Баранського – М. Колосовського	Теоретико-методологічне і практичне вивчення виробничо-територіальних комплексів, розробка теорії господарського, зокрема агропромислового комплексоутворення, розробка теорії територіальної організації виробництва, виробничо-територіального комплексоутворення і суспільно-територіальних систем; дослідження проблем природокористування, територіальної структури природно-ресурсного потенціалу та розселення населення, працересурсного потенціалу	Розквіт економічної географії, становлення соціальної географії; трансформація науки в економічну та соціальну географію
1934–1963 рр.		Комплексні економіко-географічні характеристики адміністративних областей, міст; географія промисловості та сільського господарства	Утвердження економічної географії як районно-комплексної науки
1922–1933 рр.	Хорологічна концепція А. Геттнера, антропогеографія Ф. Ратцеля, галузево-статистична школа В. Дена	Господарська оцінка природних умов, географія галузей господарства, історія розвитку галузей господарства, демогеографія, розробка схем економічного та природно-господарського районування території України, географічне краєзнавство	Розвиток економічної географії та антропогеографії, оформлення нових напрямів науки
1918–1921 рр.		Розвиток методологічних основ науки (визначення місця економічної географії в системі наук, її предмета, внутрішньої структури та завдань); географія галузей господарства, політична географія, демо- і етногеографія, географічне країно- та краєзнавство	Розвиток антропогеографії та країнознавства, становлення економічної географії як самостійної галузі знань
1905–1917 рр.	Антропогеографія Ф. Ратцеля, концепції ландшафтознавства, політична економія, теорії штандорту А. Вебера і А. Льоша, галузево-статистична школа В. Дена, французька школа «географії людини»	Обґрунтування наукових основ географії, зокрема антропогеографії та економічної географії, комплексне вивчення території України та етнічних земель української нації, розселення українців і їхнього побуту, географія галузей господарства, транспорту та торгівлі	Розвиток країнознавства, виокремлення антропогеографії, комерційної та економічної географії
1873–1904 рр.	Російська школа статистики, концепція життєвого простору держави К. Ріттера, Еволюційна теорія Ч. Дарвіна, французька школа «географії людини»	Регіональні статистичні описи, описи сільського господарства, етнографо-статистичні дослідження, розселення українців та особливостей їх господарського життя	Суспільна географія розчинена в етнології та описовій і регіональній статистиці, становлення країнознавства

**Висновки.** Авторський підхід уможливив виокремлення трьох етапів та відповідних періодів розвитку суспільної географії в Україні. На першому етапі (1873–1921 рр.) поширилися країнознавча, антропогеографічна та галузево-статистична концепції; розпочалася розробка теоретичних основ антропогеографії та економічної географії, розпочалося комплексне вивчення території України, етнічних земель і особливостей розселення українців, географії галузей господарства тощо; відбулося започаткування наукових шкіл у Львові (Г. Величко, С. Рудницький, В. Геринович), Києві (К. Воблій, А. Синявський, В. Садовський), Харкові (О. Івановський, К. Дубняк, Ф. Матвієнко-Гарнага) та Одесі (О. Сухов). Упродовж другого етапу (1922–1990 рр.) спочатку спостерігався розвиток шкіл географії людини (С. Рудницький, Г. Величко, О. Івановський, В. Геринович, В. Кубійович), галузевої статистики (К. Воблій, О. Сухов, С. Остапенко, Г. Кривченко), хорологічної та районної шкіл (В. Садовський, А. Синявський, К. Дубняк, Ф. Матвієнко-Гарнага). Однак після 1934 р. українську суспільну географію було штучно перенесено на засади районно-комплексної економічної географії. Зусилля вчених у 50–60-х рр. були спрямовані на обґрунтування схем розвитку економічних районів, дослідження мінерально-сировинних ресурсів, оптимальної системи форм розселення, схем територіальної організації виробництва та перероблення сільськогосподарської продукції, сільськогосподарського районування території України, вивчення галузей промисловості, сільського господарства, трудових ресурсів і шляхів їхнього раціонального використання. У 60–80-х рр. з'ясовано основи класифікації ТВК, що дало змогу розробити теоретичні основи формування комплексів різних типів і, як наслідок, створити теорію територіальної структури економічного району. У

цей час було зrealізовано програми щодо вивчення спеціалізації й комплексного розвитку економічних районів; географії природних ресурсів; формування промислових територіальних комплексів і географії промисловості; агропромислового комплексотворення та географії сільського господарства; географії населення і систем розселення; економіко-географічна картографії; районного планування тощо. У процесі реалізації цих дослідницьких програм були створені а успішно функціонували наукові школи М. Паламарчука, О. Діброви, Д. Богорада, О. Ващенко, Л. Корецького, М. Ігнатенка, І. Твердохлебова та ін. Третій етап (з 1991 р. – донині) вирізнявся розвитком традиційної проблематики (географія природних ресурсів, господарства, населення та розселення, картографії) та новими напрямками: соціальної (географія сфери послуг, релігій та культури, якості та способу життя, рекреаційна, медична географія), політичної географії й геополітики (електоральна та етнополітична географія), проблем сталого розвитку, геоінформаційних систем і технологій, історичної географії та історії географії. Найпотужнішими науковими школами стали київська (Л. Руденко, М. Пістун, Я. Олійник, С. Іщук), львівська (Ф. Заставний, О. Шаблій), харківська (А. Голіков, Л. Немець, К. Немець), одеська (О. Топчієв), чернівецька (Я. Жупанський, В. Руденко), сімферопольська (М. Багров) та тернопільська (О. Заставецька) школи.

Встановлено, що на розвиток наукових шкіл суспільної географії в Україні в межах кожного з етапів впливали найсуттєвіші досягнення світової науки, а виділені етапи та періоди розвитку об'єктивно співвідносяться із актуальними проблемами та ступенем професіоналізації суспільно-географічної науки.

#### Список використаних джерел:

1. Джеймс П. Все возможные миры: история географических идей: пер. с англ. / П. Джеймс, Дж. Мартин. – Москва: Прогресс, 1988. – 263 с.
2. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні: навч. посіб. / Я.І. Жупанський. – Львів: Світ, 1997. – 261 с.
3. Немець Л.М. Суспільна географія в Харківському регіоні: історія, напрямки та перспективи розвитку / Л.М. Немець, Ю.І. Кандиба, К.А. Немець. – Х.: ХНУ, 2009. – 259 с.
4. Олійник Я.Б. Географічна наука в Україні: становлення і розвиток / Я.Б. Олійник, Н.В. Краснопольська. – Київ: Ніка-Центр, 2007. – 148 с.
5. Пістун М.Д. Розвиток суспільної географії в Україні у ХХ – на початку ХХІ сторіччя / М.Д. Пістун. – Київ, 2009. – 112 с.
6. Руденко Л.Г. Общественная география: сущность и направления развития / Л.Г. Руденко, И.А. Горленко, Е.А. Маруняк // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития / под ред. А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2010. – С. 72-77.
7. Топчієв О.Г. У пошуках сучасної парадигми географії / О.Г. Топчієв // Український географічний журнал. – 2006. – № 4. – С. 19-22.
8. Федюк О.М. Українська суспільна географія: друга половина ХХ – початок ХХІ століття / О.М. Федюк. – Київ: Бланксервіс-Плюс, 2014. – 208 с.
9. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О.І. Шаблій. – Львів: ЛНУ імені І. Франка, 2001. – 744 с.

**References:**

1. Dzheymys, P., & Martin, Dzh. (1988). *Vse vozmozhnye miry: istoriya geograficheskikh idey [All possible worlds: the history of geographical ideas]*. Moskva: Progress, 263 [in Russian].
2. Zhupanskyi, Ya.I. (1997). *Istoriya geografii v Ukraini [History of geography in Ukraine]*. Lviv. Svit, 261 [in Ukrainian].
3. Niemets, L.M., Kandyba, Yu.I., & Niemets, K.A. (2009). *Suspilna geografiya v Kharkivskomu regioni: istoriya, napryamky ta perspektyvy rozvytku [Human geography in the Kharkiv region: history, directions and prospects for development]*. Kharkiv. KhNU imeni V.N. Karazina, 259 [in Ukrainian].
4. Oliynyk, Ya.B., & Krasnopolska, N.V. (2007). *Geografichna nauka v Ukraini: stanovlennya i rozvytok [Geographical science in Ukraine: formation and development]*. Kyiv: Nika-Centr, 148 [in Ukrainian].
5. Pistun, M.D. (2009). *Rozvytok suspilnoi geografii v Ukraini u XX – na pochatku XXI storichchya [Development of human geography in Ukraine in the XX – at the beginning of the XXI century]*. Kyiv, 112 [in Ukrainian].
6. Rudenko, L.G., Gorlenko, I.A., & Marunyak, E.A. (2010). *Obshhestvennaya geografiya: sushhnost i napravleniya razvitiya [Human geography: the nature and directions of development]. Teoriya sotsialno-ekonomicheskoy geografii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya. Rostov-na-Donu. Yzd-vo YuFU, 72-77 [in Russian]*.
7. Topchiyev, O.H. (2006.). *U poshukax suchasnoi paradygmy geografii [In search of the modern paradigm of geography]. Ukrayinskyi geografichniy zhurnal, 4, 19-22 [in Ukrainian]*.
8. Fedyuk, O.M. (2014). *Ukrainska suspilna geografiya: druga polovyna XX – pochatok XXI stolittya [Ukrainian human geography: the second half of the XX – the beginning of the XXI century]*. Kyiv: Blankservis-Plyus, 208 [in Ukrainian].
9. Shabliy, O.I. (2001). *Suspilna geografiya: teoriya, istoriya, ukrayinoznavchi studii [Human geography: theory, history, Ukrainian studies]*. Lviv: LNU imeni I. Franka, 744 [in Ukrainian].

Надійшла до редколегії 04.04.2020 р.

**About the authors:**

**Yaroslav Oliynyk** – DSc (Economic), Dean of the Faculty of Geography, Professor of the Department of Economic and Social Geography, Taras Shevchenko Kyiv National University, 2 Prospect of Academician Glushkov, Kyiv, 01680, Ukraine, [521ya.ol.53@ukr.net](mailto:521ya.ol.53@ukr.net).

**Serhii Shevchuk** – DSc (Geography), Vice-rector for scientific work, Professor of the Department of Geography, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, 2 Ostrohradskyi street, Poltava, 36000, Ukraine, [S\\_Shevchuk@online.ua](mailto:S_Shevchuk@online.ua), <https://orcid.org/0000-0002-8155-8326>

**Об авторах:**

**Ярослав Олійник** – доктор економічних наук, декан географічного факультета, професор кафедри економічної і соціальної географії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна, [521ya.ol.53@ukr.net](mailto:521ya.ol.53@ukr.net).

**Сергей Шевчук** – доктор географічних наук, проректор по науковій роботі, професор кафедри географії, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленко, Україна, [S\\_Shevchuk@online.ua](mailto:S_Shevchuk@online.ua), <https://orcid.org/0000-0002-8155-8326>



**Роман Лозинський***магістр географії, викладач кафедри культурології,**Український католицький університет, вул. Свенціцького, 17, м. Львів, 79000, Україна**аспірант кафедри соціально-економічної географії,**Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська 1, м. Львів, 79000, Україна**e-mail: [roman.lozynskyi@gmail.com](mailto:roman.lozynskyi@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4425-8161>***СЕМІОТИКА ЛАНДШАФТУ ТА ЙОГО ВІЗУАЛЬНИЙ/ТЕКСТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ  
У АНГЛО-АМЕРИКАНСЬКІЙ КУЛЬТУРНІЙ ГЕОГРАФІЇ**

У статті розглянуто розуміння ландшафту з позиції семіотики та критичної соціальної теорії у англо-американській культурній географії та метод візуального/текстуального аналізу ландшафту. Проаналізовано історію зміни підходів до розуміння ландшафтів у англо-американській культурній географії з початку ХХ ст. до наших днів, а також розуміння ландшафту у Європейській ландшафтній конвенції. Виявлено, що вживання поняття ландшафт у суспільній географії перш за все має на увазі підкреслення візуального аспекту оточення людини. Було встановлено, що з позиції семіотики ландшафти, крім матеріального (фізичного) виміру, несуть смислове навантаження, передають значення, є системою знаків і можуть читатися як текст.

Представлено аксіоми читання ландшафту американських географів П. Льюїса і Д. Мітчела та положення структуралістської семіотики. Дані теоретико-методологічні підходи застосовуються для дослідження архітектурних стилів адміністративних, житлових садибних та комерційних будинків, пам'ятників та реклами у громадському просторі, топонімів та інших способів символічного маркування простору, а також зображення ландшафтів у медіа (фільмах, новинах, рекламах, картинах, літературі). У статті також розглянуто розуміння ландшафту з позиції критичної соціальної теорії, згідно якої вони беруть участь у конструюванні, підтримці, легітимізації та протистоянні соціальних структур (систем відносин), наприклад національних, політичних, економічних, класових чи гендерних.

Розглянуті у статті підходи дослідження ландшафту є центральними для аналізу візуальних змін середовища життя людей у міській та сільській місцевості, зокрема процесу «декомунізації» в Україні, залучення ландшафту у капіталістичні відносини та практики споживання, у їх комодифікацію та комерціалізацію. Було з'ясовано, що візуальний/текстуальний аналіз ландшафтів також дає змогу виявити цінності та ідентичності людей, виражені у архітектурних стилях нових садибних будинків. Застосування розглянутих підходів є важливим для вдосконалення містопланувальних та архітектурних регулювань з метою створення соціально справедливого середовища з врахуванням історичного, соціального та культурного контексту та потреб різних жителів.

**Ключові слова:** ландшафт, семіотика ландшафту, візуальний аналіз, ландшафт як текст, критична соціальна теорія.

**Роман Лозинский. СЕМИОТИКА ЛАНДШАФТА И ЕГО ВИЗУАЛЬНЫЙ/ТЕКСТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В АНГЛО-АМЕРИКАНСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ ГЕОГРАФИИ**

В статье рассмотрено понимание ландшафта с позиции семиотики и критической социальной теории в в англо-американской культурной географии и метод визуального / текстуального анализа ландшафта. Проанализирована история изменения подходов к пониманию и исследования ландшафтов в англо-американской культурной географии с начала ХХ в. до наших дней, а также понимание ландшафта в Европейской ландшафтной конвенции. Выявлено, что употребление понятия ландшафт в общественной географии прежде всего подразумевает подчеркивание визуального аспекта окружения человека. Было установлено, что с позиции семиотики ландшафты, кроме материального (физического) измерения, несут смысловую нагрузку, передают значение, являются системой знаков и могут читаться как текст.

Представлены аксиомы чтения ландшафта американских географов П. Льюиса и Д. Митчелла и положения структуралістської семіотики. Данные теоретико-методологические подходы применяются для исследования архитектурных стилей административных, жилых усадебных и коммерческих зданий, памятников и рекламы в общественном пространстве, топонимов и других способов символического маркировки пространства, а также изображения ландшафтов в медиа (фильмах, новостях, рекламах, картинах, литературе). В статье также рассмотрено понимание ландшафта с позиции критической социальной теории, согласно которой они участвуют в конструировании, поддержке, легитимизации и противостоянии социальных структур (систем отношений), например национальных, политических, экономических, классовых или гендерных.

Рассмотренные в статье подходы исследования ландшафта являются центральными для анализа визуальных изменений среды обитания людей в городской и сельской местности, в частности процесса «декомунізації» в Украине, привлечения ландшафта в капиталистические отношения и практики потребления, его комодифікації та комерціалізації. Было выяснено, что визуальный/текстуальный анализ ландшафтов также позволяет выявить ценности и идентичности людей, выраженные в архитектурных стилях новых усадебных домов. Применение рассмотренных подходов является важным для совершенствования городского планирования и архитектурных регулировок с целью создания социально справедливой среды с учетом исторического, социального и культурного контекста, и потребностей разных жителей.

**Ключевые слова:** ландшафт, семиотика ландшафта, визуальный анализ, ландшафт как текст, критическая социальная теория.

**Roman Lozynskyi. LANDSCAPE SEMIOTICS AND VISUAL / TEXTUAL ANALYSIS IN ANGLO-AMERICAN CULTURAL GEOGRAPHY**

The article focuses on the landscape understanding from the perspective of semiotics and critical social theory in Anglo-American cultural geography and the method of landscape visual/textual analysis. The history of approaches to landscape understanding and research in Anglo-American cultural geography from the beginning of the XX century to this day is analyzed, as well as the consideration of the landscape in the European Landscape Convention. It was found that the use of the concept of landscape in human geography primarily implies the emphasis on the visual aspect of the built environment. It was found that from the perspective of semiotics, landscapes, in addition to the material (physical) dimension, carry a semantic load, convey meaning, are a system of signs and can be read as text.

The axioms for reading the landscape of American geographers P. Lewis and D. Mitchell, and ideas of structuralist semiotics are presented. These theoretical and methodological approaches are applied to study the architectural styles of administrative, residential and commercial buildings, monuments and advertisement in public space, place names and other ways of symbolic marking of space as well as landscapes representation in the media (movies, news, advertisements, paintings, literature). The article also examines the understanding of the landscape from the perspective of critical social theory, according to which they are involved in the construction, maintenance, legitimization and resistance of social structures (systems of relations), such as national, political, economic, class or gender.

The approaches to landscape research discussed in the article are central to the analysis of visual changes of built environment in urban and rural settings, including the process of "decommunization" in Ukraine, landscape involvement in capitalist relations and consumption practices, its commodification and commercialization. It was found that landscapes visual/textual analysis also allows to reveal the values and identities of people expressed in the architectural styles of single-family houses. The application of the considered approaches is important for the improvement of urban planning and architectural regulations in order to create a socially just environment, taking into account the historical, social and cultural context, and the needs of different residents.

**Keywords:** landscape, landscape semiotics, visual analysis, landscape as a text, critical social theory.

**Постановка проблеми.** Міські та сільські населені пункти України зазнали значних змін на протязі XX ст. в результаті становлення соціалістичної системи та продовжують змінюватися після її розпаду у нових економічних та політичних умовах. Зокрема, запровадження ринкових відносин, що комерціалізують землю та комерціалізують простір з однієї сторони, та процес переіменування вулиць і населених пунктів з ліквідацією пам'ятників соціалістичного минулого стали одними із центральних явищ в Україні та інших постсоціалістичних країнах після розпаду Радянського Союзу. Окрім цього відбулись значні зміни в околицях найбільш міст, де новий клас можливих українців почав активне житлове будівництво садибних будинків [7; 20]. В умовах послаблення строгих у радянський час регулювань, архітектурні стилі нових садибних будинків мають "вільні" еkleктичні стилі [7]. В обидвох випадках згадані явища мають перш за все візуальний прояв у громадському просторі. У суспільній географії та в інших науках, наприклад соціології та культурній і соціальній антропології, а також у Європейській ландшафтній конвенції поняття «ландшафт» має на увазі підкреслення візуального аспекту оточення людини та його сприйняття людьми [9; 13; 16; 18; 26; 30].

Для аналізу нових ландшафтів після розпаду Радянського Союзу важливим є застосування теоретико-методологічного підходу, який надасть глибину аналізу їх змін, а не лише опис. У статті розглянуто ландшафти з позиції семіотики та критичної соціальної теорії у суспільній географії. Згідно них фізичний/матеріальний ландшафт містить у собі значення, має символічне навантаження та бере участь у комунікації, і таким чином є текстом. Такий підхід розуміння ландшафту є важливим для вдосконалення регулювань у сфері містобудування (міського плану-

вання), архітектури та міського дизайну (український умовний відповідник благоустрій). Метою є створення комфортного середовища життя людей з повагою до складного історичного минулого, врахування цінностей історичних культурних ландшафтів (народна традиційна архітектура, архітектура модернізму чи інші стилі) та питань соціальної справедливості.

**Метою статті** є розгляд розуміння ландшафту з позиції семіотики та критичної соціальної теорії<sup>1</sup> – теоретико-методологічних підходів, що є поширеними у західній суспільній географії з кінця 1980-х років, а також метод візуального/текстуального аналізу ландшафту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розуміння культурного та антропогенного ландшафту як результату взаємодії людини з природним середовищем вже присутнє в українській географії (Г. Денисик, В. Воловик) [1; 3; 4; 5] та культурній антропології (М. Гримич; О. Брайченко), а також існує його розгляд з позиції ширших теоретико-методологічних підходів (М. Гродзинський; Ю. Тютюнник, О. Ковальов) [2; 6; 8]. Проте, розуміння ландшафту з позиції соціальної теорії та семіотики відсутні в україномовній географії. Ці підходи розглядають ландшафт, що містить та передає значення, бере участь у владних відносинах (англ. – power relations) та творенні соціальних структур – національних, політичних, економічних, гендерних чи класових [10; 11; 24; 25]. Прикладом в Україні застосування даного розуміння ландшафту є дослідження Р. Сливки, Л. Сливки, Я. Атаманюк як фізичний/матеріальний культурний ландшафт через своє символічне навантаження є втягнений у ідеологію, конструювання ідентичності та є інструментом політики на Донбасі [28].

<sup>1</sup>Соціальна теорія (англ. – social theory) – в Україні відома як суспільствознавство, не плутати з соціологічною теорією (англ. – sociological theory).

**Виклад основного матеріалу. Поняття «ландшафт».** У різні періоди різними науковими школами розуміння ландшафту суттєво відрізнялися. На початку ХХ ст. у англо-американській географії вивченням ландшафтів займався К. Зауер, що звертав увагу на культурні ландшафти – змінені людиною природні ландшафти [15; 26]. Зокрема, його і заснованою ним Ландшафтною школою Берклі цікавили

традиційні культурні ландшафти домодерних сільських суспільств у яких відображалась взаємодія людей та природного середовища (рис. 1). Проте, наголос був на культурі, що змінює природний ландшафт і створює культурний ландшафт із певною морфологією поселень, архітектурою та способами ведення сільського господарства [15; 26].



**Рис. 1. Традиційний культурний ландшафт як результат взаємодії людини і природи, с. Тітківці, Закарпатська область, Україна. Фото автора**

Проте, у сьогоднішній західній географії та інших суспільних та гуманітарних дисциплінах переважає розуміння ландшафту не лише як природного явища чи результату взаємодії людини і природи, а як складний соціально-просторовий феномен. Зокрема, у 2000 році Рада Європи ініціювала та прийняла Європейську ландшафтну конвенцію (англ. – European Landscape Convention) у Флоренції (Італія), згідно якої – «ландшафт означає територію, як її сприймають люди, характер якої є результатом дії та взаємодії природних та/або людських факторів» [9]. Таким чином поняття ландшафту, що розглядається Європейською ландшафтною конвенцією є близьким до побутового поняття краєвиду, оскільки наголошує на візуальній складовій оточення та його сприйнятті людиною і включає у себе всі видимі елементи, що оточують нас. У англо-американській географії вживання поняття «ландшафт» перш за все підкреслює візуальні аспекти оточення [13; 16; 18; 26; 30]. Зокрема, у найширшому розумінні ландшафт - це частина Землі, видима спостерігачем/кою з певного положення чи розташування – як фізичного, так і соціального (стать, вік, професія, соціальний клас, тощо) [26].

Переосмислення ландшафту в англо-американській географії відбулося через розширення теоретичної основи Ландшафтної школи К. Зауера в 1950-х роках. Зокрема, це відбулось завдяки зверненні уваги на повсякденні, звичайні ландшафти (everyday або ordinary landscapes) під впливом британського історика-краєзнавця В.Г. Госкінса, який проводив детальні дослідження історії ландшафту, та

американського географа-журналіста Дж. Джексона. Дж. Джексон вивчав масову культуру (англ. – popular culture), наприклад трейлерські парки (спеціальні тимчасові або постійні місця для пересувних мобільних будинків) Південного Заходу США та придорожні повсякденні ландшафти (він їх називав вернакулярними ландшафтами у значенні «місцеві», «народні», але не «традиційні» – folk) [14; 26]. З 1950-х років американські географи/ні почали цікавитись питанням яку роль відіграє повсякденний ландшафт у становленні американської ідентичності. Це були такі дослідники: згаданий Дж. Джексон, Д. Мейніг, П. Льюїс, Д. Лоуентал, М. Самуельс, Д. Софер та І. Ф. Туан, результати досліджень яких найбільше себе проявили у заснованому Дж. Джексоном журналі «Ландшафт» (публікувався у 1951-1999 роках) та збірці статей «Інтерпретація повсякденних ландшафтів» (англ. – The Interpretation of Ordinary Landscapes) під редакцією Д. Мейніга у 1979 році [14; 30]. Цими дослідниками була розширена теоретична основа зі зверненням до символічної ролі ландшафту, а також через дослідження повсякденних ландшафтів з позиції гуманістичної географії та феноменології, де увага зверталась на те, як жителі/ьки розуміють, пояснюють та досвідчують ландшафти [10].

Для зрозуміння американської ідентичності увага з традиційних (фолькових, етнографічних) культурних ландшафтів і їх поширення по Штатах, які досліджувала Ландшафтна школа Берклі, змінилась на повсякденні, звичайні ландшафти. Зокрема, зверталась увага на всі елементи ландшафту незалежно

від їх естетичної чи історико-культурної цінності, наприклад, на науковому рівні розглядалися неонові вивіски придорожніх закладів сервісу, мотелі, заклади швидкого харчування, мобільні будинки, задні двори, рекламні вивіски, гаражі тощо [14; 26]. Всі ці елементи ландшафту, що переважно ігнорувались дослідниками/ицями до цього, відображають особливості щоденного життя місцевих людей, їх цінностей, уподобань та місцеву ідентичність. Дослідники та дослідниці наголошували, що всі людські ландшафти, незважаючи наскільки вони буденні, мають культурне значення – несуть в собі культурні сенси, і є вираженням культурних цінностей, аналізуючи які ми можемо зрозуміти [10].

Зокрема, виділялись «типові» ландшафти, що відображають загальні культурні цінності певної спільноти і як вони формуються з історичної перспективи [10]. Наприклад, історичний географ Д. Мейніг досліджував передмістя (англ. - suburbia) з односімейними будинками та покошеними газоном як символічний ландшафт, вважаючи його ідеальним типом чи моделлю, яка відображає культурні цінності американської спільноти і служить її ідеалізації [10; 23] (рис. 2). Результатом звернення уваги на повсякденні ландшафти стало розуміння наскільки

американська ідентичність є автомобілецентрованою, а передмістя (suburbia) є символом втілення американської мрії, індивідуалізму та свободи. Проте, після 1980-х років нова культурна географія показує обмеженість такого розуміння символічного ландшафту передмістя, наголошуючи, що воно є таким символом лише для певної частини населення – білих багатих англосаксонців чоловічої статі. Для людей з низькими доходами, а також для жінок ландшафти передмістя сприймаються по-іншому і символізують домашнє насильство, примусовий розподіл гендерних ролей та неоплачену домашню роботу жінок, економічну та соціальну несправедливість, сегрегацію афро-американців та неекологічність через потребу використання автомобіля та енерго- і водозатратність догляду за газоном.

Д. Мейніг звернув також увагу на роль кіно у формуванні символічних американських ландшафтів, стверджуючи, що кіно є «нечувано потужним пропагандистським засобом», який сприяв поширенню ідеалізованого образу каліфорнійських передмість на всю країну та світ. Д. Мейніг запропонував, для того щоб зрозуміти як ландшафти стають символічними, варто звернути увагу на їхнє зображення у фільмах [10; 21; 23].



*Рис. 2. Односімейний будинок американського передмістя як символічний ландшафт, м. Едвардсвіль, Іллінойс, США. Фото автора*

Проте, незважаючи на розширення розуміння ландшафтів у 1950-1970-х роках, зокрема звернення до повсякденних, звичайних ландшафтів, їх зображення в медіа та символічності, Н. та Дж. Данкани звертають увагу, що ландшафтна школа К. Зауера і його послідовники та пізніші історичні географи, зокрема Д. Мейніг, є методологічно подібними – «вони висували широкі узагальнення, засновані на спостереженні за окремими місцями, були індуктивними і розглядали ландшафти як історичний запис, який можна прочитати за допомогою архівних записів, романів, картин, листівок та інших популярних зображень символічних ландшафтів» [10]. Ці дослідження ігнорували соціальні та політичні процеси та ролі індивідів у формуванні культури, трактували культуру як реальність, а не як концепт чи людський конструкт. Найбільш загально можна стверджувати,

що їх підхід знаходився в межах структуралізму, а саме структуралістської семіотики, хоча ці географи не згадували цей напрям у своїх працях [19].

**Семіотика ландшафту.** Семіотика вивчає знаки і системи знаків як способи комунікації, а також досліджує комунікацію значень і як повідомлення є закодовані і розкодовані [12]. Семіотика звертає увагу на те, що окрім фізичного/матеріального виміру ландшафти несуть смислове навантаження і передають значення, а отже вони є текстом і системою знаків [10; 12; 15; 30]. З погляду семіотики ландшафт може містити та конструювати значення і таким чином брати участь у комунікації. Зокрема, з погляду семіотики [19]:

- ландшафти до певної міри є аналогами мов;
- ландшафти, як і мови, складаються зі знаків,

тобто незалежних змістовних одиниць, що несуть в собі значення та можуть бути ідентифіковані;

- ландшафтні знаки, як і мовні знаки, можуть бути описаними моделлю знаків Фердинана де Сосюри, що складається з означувальника і означуваного (наприклад, статуя з людиною на коні і поняття влади, або великий ганок та заможність);

- кожен елемент (знак) ландшафту є паролем, тобто локальною маніфестацією якоїсь глибшої мови чи структури;

- елементи/знаки ландшафту є об'єднаними у «вираження» відповідно до певного (соціального) коду. Ці вираження є проаналізовані переважно з точки зору соціальних кодів одержувача;

- ландшафт може бути проаналізованим цією самою методологією, що і мова, дискурс чи текст.

З позиції семіотики метою ландшафтного дослідника є ідентифікувати індивідуальні знаки, коди і значення серед нейтральних фізичних/матеріальних елементів [19]. Структуралістська семіотика є переважною серед застосовуваних дослідниками підходів у семіотиці і бере початок від ідей Фердинана де Сосюри [19]. У структуралістському підході ландшафти як тексти розглядаються як такі, що «мають елементи організовані в певному порядку, який можна перекласти на мову, зрозуміти значення та прочитати [26]. Такий підхід до розуміння ландшафту став особливо корисним для читання ландшафтів як «символічних» репрезентацій про стосунки серед людей і між людьми та фізичним/матеріальним середовищем. Символічні ландшафти можна розуміти як такі, що представляють особливі цінності та прагнення людей, які створили їх, чий значення передаються громадськості та читаються (інтерпретуються) нею [26]. Проте, ландшафти стають символічними у тому випадку, коли значення, що передає ландшафт громадськості викликає у неї сильну колективну асоціацію і сенс.

Таке символічне навантаження ландшафтів відіграє ключову роль в ідентичності і окремих людей та спільнот, і цілих країн, наприклад, річка Дніпро для України, статуя Свободи для Америки чи гора Арарат для Вірменії. Крім того, пам'ятники, архітектура адміністративних будинків і назви громадських просторів — вулиць, площ, парків також є символічними і найчастіше мають ідеологічне забарвлення [12]. Прикладом зміни символічного ландшафту є руйнування після 1991 року та особливо після Революції Гідності 2013-2014 років пам'ятників героям і подіям, що прославляли ідеї соціалізму і Радянський Союз та встановлення тих, що служать підтримці української національної ідеї. В обох випадках ландшафт використовується як засіб для досягнення конкретної мети і є прикладом його інструментизації.

Якщо структуралістська семіотика ландшафту звертає увагу на здатність та конкретні способи ландшафтів створювати і передавати значення, критична соціальна теорія слугує як основа для аналізу та інтерпретації ландшафту.

**Розуміння ландшафту з позиції критичної соціальної теорії.** У кінці 1980-х та початку 1990-х років розуміння ландшафту різко змінилося у зв'язку

із культурним поворотом (англ. – cultural turn) та зверненням до критичної соціальної теорії у суспільних та гуманітарних науках, в тому числі у англо-американській географії [17; 26]. Критична географія – (англ. – critical geography) з сучасної точки зору є результатом росту зацікавлення у суспільній географії критичною теорією суспільних наук та її впливу на географію. Серед них марксистська критика капіталізму, критична соціальна теорія Франкфуртської школи, французький постструктуралізм, постколоніальна теорія, феміністична та квір теорія (англ. – queer theory) [17]. Ці різні філософські напрями були використані у реконцептуалізації двох аспектів суспільної географії: суспільної географії як науки та особливостей розуміння нею сучасних суспільних процесів.

Погляд на ландшафт як фізичне/матеріальне явище та ландшафт як частини загальної національної культури, що є поглядом на культуру з позиції суперорганічної теорії чи культурного детермінізму, змінився [26]. Зокрема, уявлення про колективну культуру представлені К. Зауером та його учнем В. Зелінським та іншими, які були відомі як Ландшафт-на школа Берклі, та дослідження повсякденних, звичайних ландшафтів Дж. Джексона, Д. Мейніга, П. Льюїса та інших, піддалися критиці в 1980-х роках із появою нових розумінь та підходів у географії відомої як нова культурна географія та критична суспільна географія [10; 26].

Як стверджують Дж. і Н. Данкени до 1980-х років «естетичне задоволення розглядалося як більше, ніж випадкова користь процесу дослідження – для багатьох ландшафтних дослідників цінування ландшафтів було основою їх зацікавленості та прагнення набути експертизи роботи у полі» [10]. До 1980-х років увага була звернена переважно на сільську місцевість із браком уваги до питань політики та соціальних проблем у містах. Нові підходи і розуміння прийшли у географію завдяки таким географам та географиням як: Д. Косгров та С. Даніелс (1988), які спирались на праці культурних марксистських критиків Дж. Бергера (1972) та Р. Вільямса (1973) та іконографію, Дж. Данкен і Н. Данкен (1988) посилаючись на структуралістську семіотику і Дж. Роуз (1993) – на феміністичну теорію, Д. Мітчел (1996, 2003) та Р. Шейн (1997) – на марксистський підхід та політичну економію ландшафту, питань расизму і ландшафту як матеріалізованого дискурсу [30]. Ландшафти почали розуміти як такі, що не створюються колективно, не інтерпретуються і сприймаються однаково предстанниками і представницями культурної групи, а навпаки ландшафти є тими через які перетинаються конкуруючі органи влади, сприйняття, інтерпретації, дискурси та знання [26]. Центральним став погляд на те, як ландшафт є втягнений у ідеології, владні відносини та формування соціальних структур (систем відносин) – національних, економічних, класових чи гендерних [10].

Увага змінилась на ландшафт як репрезентації та питання політики репрезентації (англ. – the politics of representation)<sup>2</sup>. Ідеться про репрезентацію ландшафту у мистецтві, літературі та інших медіа, і та-

кож репрезентація через фізичний/матеріальний ландшафт – фізичні/матеріальні ландшафти розглядаються як місця репрезентації, що сприяють інтересам окремих груп у суспільстві, надаючи їх ідеям і цінностям матеріально відчутну форму [26]. Ландшафти несуть як матеріальний, так і світоглядний аспект, і, в цьому сенсі, допомагають виробляти та відтворювати суспільні норми та відносини [26]. Дж. Данкен і Н. Данкен дають наступне визначення ландшафту – це «впорядкована група предметів, видимих з певного місця, яка виступає як означувальна система, за допомогою якої соціальна система передається, відтворюється, переживається або досліджується» [26]. Ландшафт перш за все є інструментом культурної влади/сили і політика ландшафту полягає у тому, що ландшафти мають символічні чи ідеологічні сенси/значення, і їх відображають громадськості, і таким чином допомагають виробляти соціальні практики, живі стосунки та соціальні ідентичності, а також стають місцями, що претендують або оскаржують владу над певною територією [26].

Таким чином з позиції критичної географії та критичної соціальної теорії ландшафт – це певний створений, прожитий, репрезентований простір, сконструйований в результаті боротьби та компромісів конкуруючими та співпрацюючими соціальними акторами з різними ідентичностями, цінностями та інтересами. Це одночасно річ та соціальний процес [24]. У такому підході дослідження спрямоване на те, щоб зрозуміти як ландшафти – матеріальні, репрезентовані та символічні – залучені до існування смислів/значень (їх створення, підтримки та нормалізації) та у конструюванні соціальних структур, наприклад національних, класових, гендерних чи економічних. Ландшафт – це не лише «контейнер матеріальних форм», але він активно бере участь у складних соціальних процесах. Н. Данкен та Дж. Данкен стверджують: «ландшафти мають важливий прищеплюючий ефект (англ. *inculcating effect*), оскільки вони, як правило, сприймаються як матеріально відчутні докази природності соціальних, політичних та економічних практик та відносин» [10, с. 238]. Посилаючись на В. Мітчела, вони зауважу-

ють, що у такому підході розуміння ландшафту змінюється від того, що ландшафт «є» чи «означає», на що він «робить», і як це працює як культурна практика. Цією «якістю» «ландшафти відіграють центральну роль у практиках та представлених/виконаних (англ. *performance*) сформованих місцем соціальних ідентичностей (англ. *place-based social identities*), цінностей спільноти/громади та її соціальної відмінності» [10, с. 238]. Окрім цього Н. Данкен та Дж. Данкен пояснюють, що «пересічні жителі та жительки, що не є фахівцями, регулярно «читають» ландшафт, несвідомо поглинаючи культурні повідомлення про соціальні відносини» [10, с. 231]. Завдяки цьому владні/силлові структури (англ. *power structures*) підтримують себе, і їх «інтереси стають такими, щоб виглядати природними і, таким чином, легітимізуються у середовищах, що оточують та «повідомляють» людей» [10, с. 231].

#### **Візуальний/текстуальний аналіз ландшафту.**

Для дослідження ландшафтів як візуального джерела інформації у географії та інших дисциплінах застосовуються методи з семіотики та іконографії<sup>3</sup> [16; 19]. Теоретичною основою візуального/текстуального аналізу ландшафту є розуміння, що фізичний/матеріальний ландшафт є багатим джерелом інформації сам по собі і що окрім фізичного/матеріального виміру він несе смислове навантаження і передає значення, тобто є текстом [10; 15; 26; 30]. У такому підході візуальний аналіз ландшафту є текстуальним аналізом і вживається вираз - «читання ландшафту як тексту» [29]. Проте, багато географів та географинь здійснюють візуальний аналіз або читання ландшафту як тексту без звернення до семіотики та іконографії, використовуючи свої інтерпретації або їх інструменти, не пов'язуючи себе із ними [19].

Наприклад, П. Льюїс наводить свої способи візуального аналізу ландшафту у кінці 1970-х років без звернення до іконографії чи семіотики, називаючи їх аксіомами читання ландшафту [18]. Він вживає слово аксіоми через їх очевидність і через це – їх можливе ігнорування.

<sup>2</sup>Репрезентація – соціальні практики, як текстові, так і візуальні, створення, комунікування та поширення значень; спосіб у який щось (ідея, об'єкт, подія, світ, людська поведінка, місто, ландшафт) є зображеним у тексті, малюнку, фотографії чи іншій формі, визнаючи, що зображення не може бути точним чи нейтральним. З позиції постструктуралістського підходу під репрезентацією менше розуміють процес відтворення або опису зовнішньої попередньо існуючої реальності (англ. – *preexistent reality*) чи соціального світу, але більше як складну сукупність значень, яка часто становить те, що вважається і оцінюється як реальність, тобто репрезентації формують і конститують (установлюють, визначають) соціальний світ. Питання політики репрезентації (англ. – *the politics of representation*) звертає увагу на те, що всі форми репрезентації є упередженими та вибірковими, сприяючи інтересам та ідеям окремих груп, маргіналізуючи або виключаючи інші, і, отже, можуть бути оскаржені» [26].

<sup>3</sup>Іконографія бере свій початок з історії мистецтва [16], семіотика – з філософії Чарльза Сандерса Пірса та лінгвістики Фердинанда де Соссюра [10; 12; 16]. Іконографія – це опис та інтерпретація візуальних зображень (картини, фотографії, поштівки, фільми, реклами, карти та інше) з метою відкрити/виявити символічні значення у дослідженні соціальних відносин та політико-економічної влади/сили [16] і застосовується до аналізу репрезентацій у медіа, але також у аналізі збудованого середовища (*built environment*), особливо архітектурних стилів [16]. Для семіотиків іконографія та семіотика ландшафту розглядаються як інтегровані частини семіотики [19]. Для аналізу ландшафту як візуальної інформації в природі та його зображення у медіа, окрім семіотики та іконографії, також існують методи і підходи з інших академічних дисциплін кожна з яких робить свій певний наголос – соціологія і антропія медіа, історична географія, культурні студії, візуальні студії, ландшафтна архітектура, філологія та літературознавство (дослідження зображення ландшафту у літературі), психологія середовища та інші.

Візуальний аналіз ландшафту з допомогою цих аксіом є корисним на початкових етапах дослідження, оскільки є найпростішим з погляду витрати часу, оскільки не передбачає опитування чи інтерв'ювання жителів/людей та використання інструментів іконографії чи семіотики. До іконографії та семіотики географі і географині такі як Д. Косгров, та Дж. Данкен і Н. Данкен звернулись у 1980-х роках. Таким чином, у підході П. Льюїса «читання» вжито більше як метафора, оскільки читання ландшафту як тексту передбачає застосування інструментів з семіотики та іконографії. Аксіоми «читання» ландшафтів П. Льюїса (подані у скороченому вигляді) [18]:

1. Аксіома ландшафту як ключа до культури. Зміни в культурі відображаються у зміні ландшафту, і навпаки – просторові відмінності в ландшафті показують відмінності в культурі, подібніші ландшафти – подібніша культура.

2. Аксіома культурної єдності і ландшафтної рівності. Майже всі елементи людського ландшафту відображають культуру у певний спосіб.

3. Аксіома звичайних речей (буденного ландшафту). Повсякденні ландшафти є складними до вивчення традиційним/звичайним академічним способом. Ненаукова література і реклама може бути цінним джерелом інформації.

4. Історична аксіома. У намаганні зрозуміти теперішні ландшафти і, що вони можуть «розказати», історія є важливою. Ландшафти відображають не тільки теперішню культуру, але також минулі смаки, звички і технології.

5. Просторова аксіома. Елементи культурного ландшафту не можливо зрозуміти, якщо вони вивчаються за межами їхнього просторового контексту. Знання того, що оточує є важливим у зрозумінні елементів культурного ландшафту.

6. Аксіома доквіллевого контролю. Більшість культурних ландшафтів є тісно зв'язані з фізичним/природним середовищем. Читання культурного ландшафту передбачає базові знання природного ландшафту.

7. Аксіома ландшафтної неясності. Більшість об'єктів в ландшафті хоч передають різні види «повідомлень» – значення часто можуть бути незрозумілими і ландшафти часто не передають «повідомлення» у очевидний спосіб.

Таким чином згадані вище дослідження повсякденних ландшафтів Дж. Джексона, Д. Мейніга, П. Льюїса та пошук і виявлення культурних цінностей і символічних ландшафтів американської ідентичності є прикладами структуралістського підходу. Проте, структуралістська семіотика є лише одним із можливих підходів читання ландшафту як тексту і існують інші підходи у семіотиці та поза нею. Це семіотика Пірса, Тарту-Московська школа семіотика культури, семіотика Барта, та підходи Дерріди, Бодрійєра та Фуко, що представляють постструктуралістський напрям [10; 19].

У 2008 році Д. Мітчел на протипагу П. Льюїса запропонував свої аксіоми читання ландшафту та його змін з позиції політичної економії у географії з увагою на питання соціальної справедливості. Д.

Мітчел стверджує, «щоб зрозуміти як і чому ландшафти існують і щоб розкрити їх реальні основи, увага повинна бути змінена з ландшафту як значення на те, як ландшафти продукуються» [25]. У своїх аксіомах дослідник звертає увагу на те, що ландшафти є активно створюваними із певним наміром та метою, а не «неусвідомленою автобіографією», як стверджував П. Льюїс і, що жоден ландшафт є локальним. Для його розуміння недостатньо вивчати лише навколишнє оточення, а перш за все зв'язок ландшафтів із глобалізованим капіталістичним світом. У своїх аксіомах Д. Мітчел також нагадує про основні розуміння ландшафту з позиції критичної соціальної теорії згадані вище, а саме про ландшафт як владу/силу та тему соціальної справедливості, і наголошує, що ландшафт важливий не тільки тому, що це насправді все, що ми бачимо, коли виходимо назовні, але це також все, чого ми не бачимо [25].

Таким чином візуальний аналіз ландшафтів з позиції семіотики та критичної соціальної теорії є перш за все текстуальним аналізом, оскільки аналізуються значення, які передає ландшафт і як вони залучені до створення, підтримки чи оскарження соціальних структур (систем відносин) – національних, соціальних, економічних та гендерних. Зокрема, дані теоретико-методологічні підходи застосовуються для дослідження таких елементів ландшафту як архітектурні стилі будинків (житлових, адміністративних, комерційних), способів символічного маркування простору (пам'ятники, меморіальні дошки, графіті та інше), реклами у громадському просторі, топонімів, а також зображення ландшафтів у медіа (фільми, новини, реклама, картини та література) [12; 16].

Наприклад, архітектурні стилі садибних будинків приміських населених пунктів найбільших міст України, їх огорожі і брами, а саме такі елементи як округлі вікна, тераси, флюгери та наявність газону, місць для відпочинку та прикраси (статуї, гойдалки) з позиції семіотики виконують символічну функцію і є знаками - маркерами приналежності до соціального класу та певного стилю життя (рис. 3). Вони стали частиною показового споживання та підкреслення індивідуалізму і приналежності до соціального класу заможних людей зі своїми уподобаннями та цінностями у нових пост-соціалістичних умовах [7; 22]. Такі ландшафти стають частиною формування нової естетики, її нормалізації, що може вкінцевому спричинити до політики ландшафту. Зокрема, політика ландшафту полягає у тому, що створені місцевими органами самоврядування та громадськими організаціями ландшафтні регулювання можуть виключати, наприклад, відмінні смаки та погляди щодо вигляду садибного будинку та використання присадибної ділянки. Тема політики ландшафту передмістя (англ. – suburbia) є особливо актуальною для США та Канади, де асоціації власників будинків з регулюваннями ландшафтів (розмір присадибної ділянки, архітектурний стиль будинку і його колір, огорож, а також наявність газону і його висоти) призводять до виключення та сегрегації за економічною/расовою ознакою [11].



**Рис. 3. Типовий будинок нового культурного ландшафту населених пунктів приміських зон Західної України, архітектурний стиль якого (вежа, округлі вікна, барельєф, флюгер, а також огорожа та брама) виконує символічну функцію, с. Сокільники біля Львова. Фото автора**

**Висновки.** Вживання поняття «ландшафт» у суспільній географії та інших дисциплінах (соціологія, культурна та соціальна антропологія), а також Європейською ландшафтною конвенцією має на увазі підкреслення візуального аспекту оточення людини. Зокрема ландшафт розглядається як частина Землі, видима спостерігачем/кою з певного положення чи розташування - як фізичного, так і соціального (стать, вік, професія, соціальний клас, тощо). З позиції семіотики культурний ландшафт розглядається як складне соціально-просторове явище, яке окрім матеріального (фізичного) виміру містить смислове навантаження, бере участь у комунікації і таким чином є текстом. З позиції критичної соціальної теорії ландшафти беруть участь у конструюванні, підтримці, легітимізації та протистоянні соціальних структур (систем відносин), наприклад національних, політичних, економічних, класових чи гендерних. Ці під-

ходи розуміння ландшафту є центральними для дослідження процесу «декомунізації» в Україні, радянського конструювання «соціалістичної людини» і ролі ландшафтів у цьому, а також теперішнього залучення/втягнення ландшафтів у капіталістичні відносини, наприклад у туризм та споживання. Розглянуті у статті погляди на ландшафт також дають змогу виявити цінності та ідентичності людей через візуальний/текстуальний аналіз архітектурних стилів нових садибних будинків, що з'явилися у приміській зоні найбільших міст України після розпаду Радянського Союзу. Застосування семіотики та критичної соціальної теорії у дослідженні ландшафтів є основою для вдосконалення регулювань у сфері міського планування та архітектури для створення більш соціально справедливого середовища, яке враховуватиме історичний, соціальний та культурний контекст та потреби різних жителів.

#### Список використаних джерел:

1. Воловик В.М. Етнокультурні ландшафти: регіональні структури і природокористування. Вінниця: ТОВ «Вінницька міська друкарня», 2013.
2. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005.
3. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія. Вінниця: Арбат, 1998.
4. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навч. посібник, Ч. 1: Загальне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2014.
5. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навч. посібник. Ч. 2. Регіональне антропогенне ландшафтознавство. Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2015.
6. Ковалёв А.П. Ландшафт сам по себе и для человека. Харьков: Бурун Книга, 2009.
7. Лозинський Р. Повсякденні ландшафти приміських сіл Львова: візуальний аналіз постсоціалістичних трансформацій. Вісник Львівського університету. Серія географічна. № 54. 2020. В друці.
8. Тютюнник Ю.Г. Ландшафт и ландшафтность. Киев. 2019.
9. Європейська Ландшафтна Конвенція. 2000. Взято з: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_154](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_154) (дата звернення: 07.03.2020).



10. Duncan J., Duncan N. Doing Landscape Interpretation. The SAGE Handbook of Qualitative Geography. / Ed. D. DeLyser. London, UK: SAGE. 2010. P. 225-247.
11. Duncan N., Duncan N. Landscapes of Privilege. New York: Routledge, 2004. <https://doi.org/10.4324/9780203505755>
12. Foote K.E., Azaryahu M. Semiotics. International Encyclopedia of Human Geography. Amsterdam: Elsevier. 2009. P. 89-94.
13. Groth P. Frameworks for Cultural Landscape Study / Eds. P. Groth, T.W. Bressi. Understanding Ordinary Landscapes. New Haven: Yale University Press. 1997. P. 1-21.
14. Groth P., Wilson C. The Polyphony of Cultural Landscape Study: An Introduction / Eds. C. Wilson, P. Groth. Everyday America: Cultural Landscape Studies after J. B. Jackson. University of California Press. 2003. P. 1-22.
15. Hoelscher S. Cultural Landscape. Encyclopedia of Human Geography. Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications. 2006. P. 75-78.
16. Hoelscher S. Landscape Iconography. International Encyclopedia of Human Geography. Amsterdam: Elsevier. 2009. P. 132-139.
17. Kuhlke O. Critical Human Geography. Encyclopedia of Human Geography. SAGE Publication. 2006. P. 66-68.
18. Lewis, P. Axioms for Reading the Landscape / Ed. D. Meinig. The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays. New York: Oxford University Press. 1979. P. 11-32.
19. Lindström K., Kull K., Palang H. Semiotic study of landscapes: An overview from semiology to ecosemiotics. Sign Systems Studies, № 39. 2011. P. 12-36.
20. Lozynskiy R. Rethinking the Role of Land Privatization in Peri-Urban Transformations in Ukraine: The case Study of Sokilnyky, Lviv oblast. Human Geography Journal. № 27. 2019. P. 48-59. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2019-27-06>.
21. Lukinbeal, C. Film. International Encyclopedia of Human Geography. Amsterdam: Elsevier. 2009. P. 125-128.
22. Mihăilescu V. Reading a House. Migration, Households and Modernity in Post-communist Rural Romania / Eds. R. Betaea, B. Wild. Brave New World – Romanian Migrants' Dream Houses. Bucharest: Romanian Cultural Institute. 2016. P. 48-57.
23. Meinig D. Symbolic Landscapes. Some idealizations of American communities / Ed. D. Meinig. The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays. New York: Oxford University Press. 1979. P. 164-192.
24. Mitchell D. Cultural Geography: A Critical Introduction. Oxford, U.K.: Blackwell Publishers. 2000.
25. Mitchell D. New Axioms for Reading the Landscape: Paying Attention to Political Economy and Social Justice / Eds. J. Wescoat, Jr. Johnston, M. Douglas. Political Economies of Landscape Change: Places of Integrative Power. Dordrecht: Springer. 2008. P. 29-50.
26. Morin, K.M. Landscape Perception. International Encyclopedia of Human Geography. Amsterdam: Elsevier. 2009. P. 140-145.
27. Norton W. Cultural Geography: environments, landscapes, identities, inequalities. Oxford University Press. 2006.
28. Slyvka R., Slyvka L., Atamaniuk Y. Transformations of the cultural landscape of Donbas during the armed conflict 2015–2017. Studia z Geografii Politycznej i Historycznej. № 6. 2017. P. 305-326. <https://doi.org/10.18778/2300-0562.06.13>
29. Winchester H.P.M., Rofo M.W. (2010). Qualitative research and its place in human geography. In I. Hay (Ed.). Qualitative research methods in human geography. (pp. 3-25). Oxford University Press.
30. Wylie J. Landscape. The Dictionary of Human Geography, 5th. ed. Wiley-Blackwell. 2009. P. 409-411.

#### References:

1. Volovyk, V. (2013). *Etnokulturni landshafty: regionalni struktury i pryrodokorystuvannya [Ethnocultural landscapes: regional structures and nature management]*. Vinnytsia: «Vinnytsia City Printing House» [in Ukrainian].
2. Grodzynskiy, M. (2005). *Piznannya landshaftu: mistse i prostir [Knowledge of the landscape: place and space]*. Kyiv: Kyiv University Publishing and Printing Center [in Ukrainian].
3. Denysyk, H. (1998). *Antropogenni landshafty Pravoberezhnoi Ukrainy: monografiya [Anthropogenic landscapes of Right-Bank Ukraine: monograph]*. Vinnytsia: Arbat [in Ukrainian].
4. Denysyk, H. (2014). *Antropogenne landshaftoznavstvo: navch. posibnyk, Ch.1: Zahalne antropogenne landshaftoznavstvo [Anthropogenic Landscape Studies: Educ. handbook, Part 1: General Anthropogenic Landscape Studies]*. Vinnytsia: Vinnytsia Regional Printing House [in Ukrainian].
5. Denysyk, H. (2015). *Antropogenne landshaftoznavstvo: navch. posibnyk. Ch. 2. Regionalne antropogenne landshaftoznavstvo [Anthropogenic Landscape Studies: Educ. handbook. Part 2. Regional Anthropogenic Landscape Studies]*. Vinnytsia: Vinnytsia Regional Printing House [in Ukrainian].
6. Kovalev, A. (2009). *Landshaft sam po sebe y dlya cheloveka [The landscape it self and for the humans]*. Kharkov: Burun Book. [in Russian].
7. Lozynskiy, R. (2020). Povsyakdenni landshafty prymyskykh sil Lvova: vizualnyi analiz postsotsialistychnykh transformatsiy [Everyday Landscapes of Peri-Urban Villages: a Visual Analysis of Postsocialist Transformations]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seria geografichna*, 54. In print [in Ukrainian].
8. Tyutyunnik, Yu. (2019). *Landshaft i landshaftnost. [Landscape and Landscapeness]*. Kyiv [in Russian].
9. Evropeyska Landshaftna Konventsia [European Landscape Convention]. (2000). Retrieved from

- [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_154](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_154) [in Ukrainian].
10. Duncan, J., & Duncan, N. (2010). Doing Landscape Interpretation. In D. DeLyser (Ed.). *The SAGE Handbook of Qualitative Geography*. (pp. 225-247). London, UK: SAGE.
  11. Duncan, N., & Duncan, N. (2004). *Landscapes of Privilege*. New York: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780203505755>
  12. Foote, K. E., & Azaryahu, M. (2009). Semiotics. In *International Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 89-94). Amsterdam: Elsevier.
  13. Groth, P. (1997). Frameworks for Cultural Landscape Study. In P. Groth. & T.W. Bressi (Eds.). *Understanding Ordinary Landscapes*. (pp. 1-21). New Haven: Yale University Press.
  14. Groth, P., & Wilson, C. (2003). The Polyphony of Cultural Landscape Study: An Introduction. In C. Wilson, & P. Groth (Eds.). *Everyday America: Cultural Landscape Studies after J.B. Jackson*. (pp. 1-22). University of California Press.
  15. Hoelscher, S. (2006). Cultural Landscape. In *Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 75-78). Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications.
  16. Hoelscher, S. (2009). Landscape Iconography. In *International Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 132-139). Amsterdam: Elsevier.
  17. Kuhlke, O. (2006). Critical Human Geography. *Encyclopedia of Human Geography*. SAGE Publication. P. 66-68.
  18. Lewis, P. (1979). Axioms for Reading the Landscape. In D. Meinig (Ed.). *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays*. (pp. 11-32). New York: Oxford University Press.
  19. Lindström, K., Kull, K., & Palang, H. (2011). Semiotic study of landscapes: An overview from semiology to ecosemiotics. *Sign Systems Studies*, 39 (2/4), 12-36.
  20. Lozynskyi, R. (2019). Rethinking the Role of Land Privatization in Peri-Urban Transformations in Ukraine: The case Study of Sokilnyky, Lviv oblast. *Human Geography Journal*, 27, 48-59. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2019-27-06>
  21. Lukinbeal, C. (2009). Film. In *International Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 125-128). Amsterdam: Elsevier.
  22. Mihăilescu, V. (2016). Reading a House. Migration, Households and Modernity in Post-communist Rural Romania. In R. Betea, & B. Wild (Eds.). *Brave New World – Romanian Migrants' Dream Houses*. (pp. 48-57). Bucharest: Romanian Cultural Institute.
  23. Meinig, D. (1979). Symbolic Landscapes. Some idealizations of American communities. In D. Meinig (Ed.). *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays*. (pp. 164-192). New York: Oxford University Press.
  24. Mitchell, D. (2000). *Cultural Geography: A Critical Introduction*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishers.
  25. Mitchell, D. (2008). New Axioms for Reading the Landscape: Paying Attention to Political Economy and Social Justice. In J., Wescoat, Jr., Johnston, & M. Douglas (Eds.), *Political Economies of Landscape Change: Places of Integrative Power* (pp. 29-50). Dordrecht: Springer.
  26. Morin, K. (2009). Landscape Perception. In *International Encyclopedia of Human Geography*. (pp. 140-145). Amsterdam: Elsevier.
  27. Norton, W. (2006). *Cultural Geography: environments, landscapes, identities, inequalities*. Oxford University Press.
  28. Slyvka, R., Slyvka, L., & Atamaniuk, Y. (2017). Transformations of the cultural landscape of Donbas during the armed conflict 2015–2017. *Studia z Geografii Politycznej i Historycznej*, 6, 305-326. <https://doi.org/10.18778/2300-0562.06.13>
  29. Winchester, H.P.M., & Rofo, M.W. (2010). Qualitative research and its place in human geography. In I. Hay (Ed.). *Qualitative research methods in human geography*. (pp. 3-25). Oxford University Press.
  30. Wylie, J. (2009). Landscape. In *The Dictionary of Human Geography*. (5th. ed., pp. 409-411). Wiley-Blackwell.

Надійшла до редколегії 14.05.2020 р.

#### About the author:

**Roman Lozynskyi** – Master of Science in Geography, Lecturer of the Cultural Studies Department, Ukrainian Catholic University, Svjetsitskoho st. 17, Lviv, 79000, Ukraine; PhD Student of the Department of Human Geography, Ivan Franko National University of Lviv, Universytetska st. 1, Lviv, 79000, Ukraine, [roman.lozynskyi@gmail.com](mailto:roman.lozynskyi@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4425-8161>

#### Об авторе:

**Роман Лозинский** – магистр географии, преподаватель кафедры культурологии, Украинский католический университет, ул. Ил. Свенцицкого, 17, г. Львов, 79000, Украина; аспирант кафедры социально-экономической географии, Львовский национальный университет имени Ивана Франко, ул. Университетская, 1, г. Львов, 79000, Украина, [roman.lozynskyi@gmail.com](mailto:roman.lozynskyi@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-4425-8161>

# Наукові повідомлення

UDC 911:37 (076)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-04

## **Olena Korol**

*PhD (Pedagogical Sciences), Head of the Computer Science and IT Room*  
*e-mail: [korolelena1976@gmail.com](mailto:korolelena1976@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0175-3824>*  
*Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Romenska st., 87, Sumy, 40002, Ukraine*

## **Olesia Kornus**

*PhD (Geography), Associate Professor, Head of the Department of General and Regional Geography*  
*e-mail: [olesyakornus@gmail.com](mailto:olesyakornus@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7469-7291>*  
*Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Romenska st., 87, Sumy, 40002, Ukraine*

## **Anatolii Kornus**

*PhD (Geography), Associate Professor, Docent of the Department of General and Regional Geography*  
*e-mail: [a\\_kornus@ukr.net](mailto:a_kornus@ukr.net), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5924-7812>*  
*Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Romenska st., 87, Sumy, 40002, Ukraine*

## **PECULIARITIES OF USING GEOINFORMATION SYSTEMS IN TRAINING OF FUTURE GEOGRAPHY SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

The article analyzes the peculiarities of using geoinformation systems in the educational process in higher education institutions and substantiates the need to study them in the training of a bachelor of geography (specialty 106 Geography). The connection of geoinformation systems (GIS) with other disciplines has been established. The topics of pre-geoinformation disciplines mastering of which will help students to acquire GIS technology without hindrance are described. The market of modern GIS packages, the use of which will help future specialists in geography to acquire GIS technology is analyzed.

The classification of software products (GIS package ArcGIS, MapInfo Professional, «Panorama 1») («Map 2011»), «Digitals», GeoDraw (Geograf), AutoCad Map 3D, SAGA GIS, GRASS GIS, ILWIS, MapWindow GIS), indicating functionality and tools of GIS packages is given. The possibilities of open programs are also presented; they can be used in the educational process (PhotoFiltre (mapping), XnView (viewing), Picasa (adding geotagging with which you can specify the capture area of any photo, using Google Earth and Google maps), Quantum GIS (can be used as the main platform for teaching students how to implement GIS and how to create the highest quality maps), Google Earth network services (electronic globe), ArcGIS Online (used to manage and share maps and geographic information), Golden SoftWare (Surfer) (universal mapping software that runs on Microsoft Windows and is used to quickly and accurately erase map surfaces and convert the provided data into contour, relief or post maps, three-dimensional surfaces, 3D frames or vector graphics).

The main models of data presentation, due to which the work of GIS can be realized, are considered. The main advantages and disadvantages of using these models are indicated. The main competencies that future geographers should acquire during the study of the discipline «Geographic Information Systems and Databases» are identified, which will give foundations for the formation of a sufficient level of a competitive geography specialist.

**Keywords:** GIS-technology, GIS-packages, DBMS, bachelor of geography, geographical data.

### **Олена Король, Олеся Корнус, Анатолій Корнус. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГЕОГРАФІЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У статті проаналізовано особливості використання геоінформаційних систем в освітньому процесі в закладах вищої освіти та обґрунтовано необхідність їх вивчення у підготовці бакалавра географії (спеціальність 106 Географія). Встановлено зв'язок геоінформаційних систем з іншими навчальними дисциплінами. Описано теми догеоінформаційних дисциплін, опанування якими допоможе студентам безперешкодно оволодіти ГІС-технологією. Проаналізовано ринок сучасних ГІС-пакетів.

Наведена класифікація програмних продуктів (ГІС-пакет ArcGIS, MapInfo Professional, «Панорама 11») («Карта 2011»), «Digitals», GeoDraw (Geograf), AutoCad Map 3D, SAGA GIS, GRASS GIS, ILWIS, MapWindow GIS) із зазначенням функціоналу та інструментарію ГІС-пакетів. Також представлені можливості відкритих програм, що можуть бути використані в освітньому процесі (PhotoFiltre (побудова карт), XnView (перегляд), Picasa (додавання геотегів, за допомогою яких можна вказати місцевість зйомки будь-кого фото, використовуючи Google Earth і Google maps), Quantum GIS (може бути використана в якості основної платформи для навчання студентів як використовувати ГІС і як створювати найякісніші карти), мережеві сервіси Google Earth (електронний глобус), ArcGIS Online (використовується для управління і обміну картами і географічною інформацією), Golden SoftWare (Surfer) (універсальне картографічне ПО, що працює під управлінням ОС Microsoft Windows та використовується для швидкого і акуратного викреслення поверхонь карт і конвертації наданих даних у контурні, рельєфні або поштові карти, трьохвимірні поверхні, 3D-каркаси або векторну графіку)).

Розглянуто основні моделі представлення даних, завдяки яким може реалізуватися робота ГІС. Зазначено основні переваги і недоліки застосування цих моделей. Визначено основні компетенції, які повинні набути майбутні географи під час вивчення навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи та бази даних», що дасть підстави для формування достатнього рівня конкурентоспроможного фахівця географії.

**Ключові слова:** ГІС-технології, ГІС-пакети, СУБД, бакалавр географії, географічні дані.

### **Елена Король, Олеся Корнус, Анатолий Корнус. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГЕОГРАФИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

В статье проанализированы особенности использования геоинформационных систем в образовательном процессе в учреждениях высшего образования и обоснована необходимость их изучения в подготовке бакалавра географии (специальность 106 География). Установлена связь геоинформационных систем с другими учебными дисциплинами. Описаны темы догеоинформационных дисциплин, которые помогут студентам беспрепятственно овладеть ГИС-технологиями. Проанализирован рынок современных ГИС-пакетов.

Приведена классификация программных продуктов (ГИС-пакет ArcGIS, MapInfo Professional, «Панорама 11» («Карта 2011»), «Digitals», GeoDraw (Geograf), AutoCad Map 3D, SAGA GIS, GRASS GIS, ILWIS, MapWindow GIS) с указанием функционала и инструментария ГИС-пакетов. Также представлены возможности открытых программ, которые могут быть использованы в образовательном процессе (PhotoFiltre (построение карт), XnView (просмотр), Picasa (добавление географических меток, с помощью которых можно указать местность съемки любого фото, используя Google Earth и Google maps), Quantum GIS (может быть использована в качестве основной платформы для обучения студентов как использовать ГИС и как создавать качественные карты), сетевые сервисы Google Earth (электронный глобус), ArcGIS Online (используется для управления и обмена картами и географической информацией), Golden SoftWare (Surfer) (универсальное картографическое ПО, работающего под управлением ОС Microsoft Windows и используется для быстрого и аккуратного черчения поверхностей карт и конвертации предоставленных данных в контурные рельефные или почтовые карты, трехмерные поверхности, 3D-картасы или векторную графику)).

Рассмотрены основные модели представления данных, благодаря которым может реализоваться работа ГИС. Указаны основные преимущества и недостатки применения этих моделей. Определены основные компетентности, которыми должны овладеть будущие географы при изучении учебной дисциплины «Геоинформационные системы и базы данных», что даст основания для формирования достаточного уровня конкурентоспособного специалиста географии.

**Ключевые слова:** ГИС-технологии, ГИС-пакеты, СУБД, бакалавр географии, географические данные.

**Problem statement.** Today's realities require many sectors of the economy to make a clear transition to the widespread use of geographic information systems (GIS) – systems for collecting, storing, analyzing and graphically visualizing geographic data and related information. It is an automated system for working with graphical and thematic databases, which performs the functions of modeling and calculation, creation of thematic maps and atlases. It is used for scientific and practical purposes such as urban and regional planning and design, forecasting, study of natural resource potential and inventory of natural resources etc. Geographic information technologies are convenient for the analysis of various data and objects, have a high visibility of the display of heterogeneous information, provide new methods and means of information processing. GIS has been extremely widely used and today the modern world is impossible to imagine without information systems. Therefore, their use in the educational process will contribute to the informatization of education, which is characterized by the use of new methods and tools of learning, strengthening interdisciplinary links, formation of perception of a holistic, systemic picture of information processes in society, nature and cognition.

GIS have been used in cartography, meteorology, geology, economics, biology, forecasting, tourism, management and so on. The graduates of geographical specialties are involved in various institutions and departments, including geological exploration organizations, hydrometeorological services, travel agencies, spatial planning companies, in the structures of a state, regional and city administration, analytical centers, in the field of urban and spatial planning, regional and local development departments, analysts on sustainable and safe development of cities and territorial communities, urban land use, deal with environmental protection and moni-

toring etc. The objects of professional activity of geographers are territorial-industrial, socio-economic, natural-anthropogenic and natural systems of different hierarchical levels. Therefore, the future specialist must have the following competencies as the ability to conduct a comprehensive study of the natural resource potential of the territory and the possibilities of its economic development, regularities of formation of spatial structures of economy and forms of organization of life of society, carrying out of geoeconomic and geopolitical estimations of the countries and the world etc. It should be noted that the use of GIS in the educational process will improve the quality of training of future geography specialists. Therefore, the study of the discipline «Geographic Information Systems and Databases» in the training of geography specialists is relevant and timely and allows students to acquire relevant competencies.

### **Analysis of recent research and publications.**

Many scientific works are devoted to the use of information technologies in the educational process, in particular, the problems of informatization of the educational process in secondary and higher educational institutions are described in the work of M. Zhaldak [2], trends in the development and use of information technology in the context of the formation of the educational environment are substantiated in the study of M. Shishkina [9], trends in the implementation of Information and Communication Technologies in the educational systems of European countries are highlighted in the scientific publication of I. Malyska [5], the possibility of using Information and Communication Technologies in the educational process is characterized in the work of I. Osobova [7], Information technology of learning as a catalyst for the transformation of the educational process is presented in the work edited by E. Khvilon et al [10] and defined as a set of theoretical knowledge of comput-

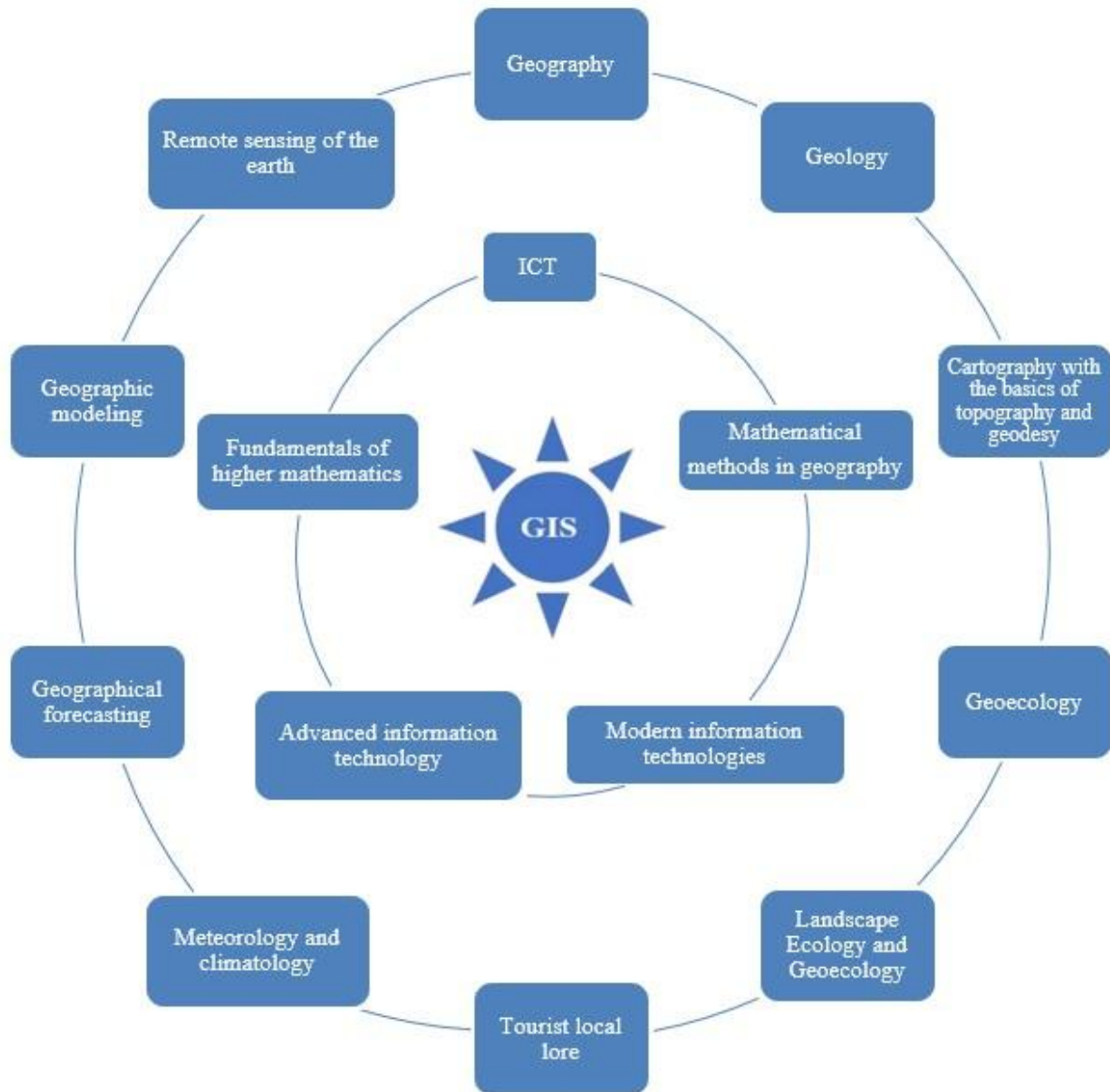
er tools as well as methods governing their use in education and others. The analysis of scientific papers on the use of GIS in the educational process of training future geographers indicates a significant interest of the scientists to this technology. Thus, the expediency of introducing a cycle of disciplines of geoinformation direction is substantiated in the scientific work of a group of the authors led by V. Berezhny [1], methodological principles of teaching a block of disciplines on geoinformatics and GIS-technologies are set out in the work of S. Kostrikov [4], methodical system of teaching students of geoinformation technologies is considered in the work of O. Klochko [3]. However, the analysis of scientific publications has showed that the use of geographic information systems in the training of students of geographical specialties is insufficiently disclosed, which has determined the purpose of this study.

The purpose of the article is to clarify the peculiarities of the use of geographic information systems in the training of future geography specialists in higher education institutions (on the example of the educational pro-

cess at Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko).

**The main material.** During the study of geographical specialties, the future specialist of geography must acquire certain competencies, among which it is worth mentioning the ability to conduct a variety of comprehensive scientific physical and socio-geographical research, create interactive electronic cartographic materials, search and analyze information, model natural and socio-economic systems, predict further processes of socio-economic development of society etc., and this is impossible without the use of GIS.

In the system of training the bachelor of geography (specialty 106 Geography) at Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko the curriculum provides for the study of a number of information disciplines and geographical, which are closely related to GIS and precede the study of the discipline «Geographic Information Systems and Databases», some are taught simultaneously and contribute to the deepening of knowledge in professional training (Fig. 1).



*Fig. 1. Connection of GIS with other disciplines*

Although there is some experience and variety in the use of different types of software, which includes GIS, their potential for educational purposes remains inexhaustible. Currently producers of different countries have developed and offer for use during the educational process the following commercial and open GIS packages, presented in Fig. 2.

These packages have significant advantages as well as disadvantages. This is mainly due to their commercial component, functionality and performance, which is both a desire and an obstacle to the implementation in higher education institutions, because the more functional and productive the GIS package, the greater its value.

It is necessary to note that alternative open GIS have certain advantages. Among the software products that can be used in the educational process and become a handy tool in the work of future geographers, which are freely available, the following software is recommended:

- graphic editors PhotoFiltre (map construction);
- XnView (preview);
- Picasa (adding geotags that you can use to specify the location of any photo using Google Earth and Google maps);
- Quantum GIS (can be used as the main platform for teaching students how to use GIS and how to create the highest quality maps);
- Google Earth network services (electronic globe);
- ArcGIS Online (used to manage and exchange maps and geographic information);
- Golden SoftWare (Surfer) (universal mapping software that runs on Microsoft Windows and is used to quickly and accurately erase map surfaces and conversion of the provided data into contour, relief or post-cards, three-dimensional surfaces, 3D-frames or vector graphics) etc.

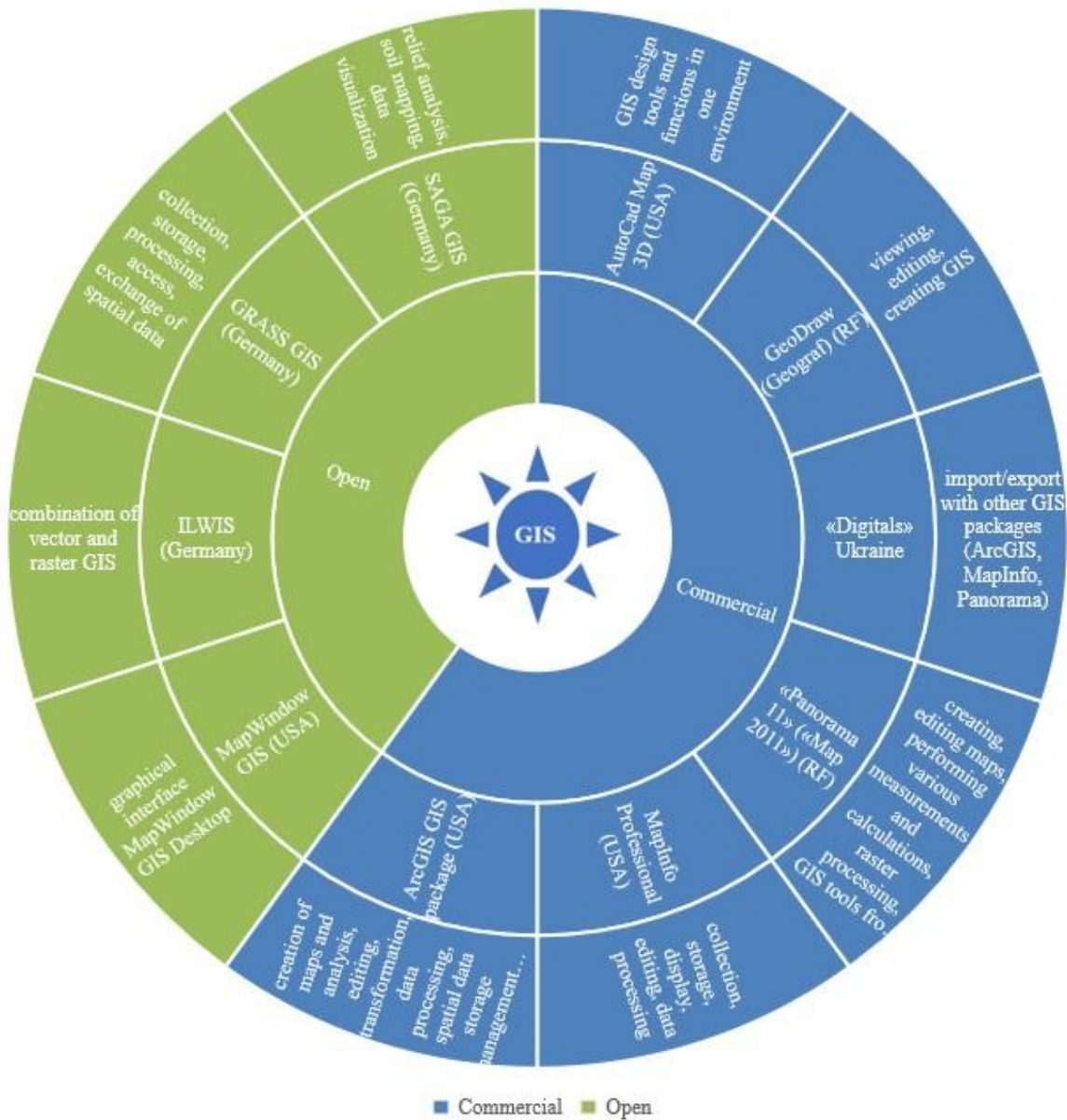


Fig. 2. Analysis of modern GIS packages

The proposed software is not limited to this list, but it can be used as the current working methods with the usage of GIS separately with maps (qualitative analysis, review, creation of maps on various topics – mapping and visualization) and can be applied in school geography.

As an example, using the PhotoFiltre graphics editor as the easiest and most affordable way to build maps, where on the contour map thanks to the toolkit of the program it is possible to put thematic information by elementary overlapping of colors, drawings and alphanumeric symbols.

It should be stressed that open GIS may not meet all modern needs, but also do not threaten the existence of other systems. Attractiveness in the usage of such software, on the one hand, is especially convenient for non-profit organizations, institutions, where there is no extra money and thus can be used limited software functionality. On the other hand, open GIS is becoming a tool in learning new possibilities that allows users not to stand still and get acquainted with the various features and perhaps learn to improve existing software.

The analysis of separate sections of informatics and geography and the market of GIS-products allows to allocate among rather a wide range of implementation those GIS-applications, which at the same time can be based on previously obtained information knowledge and interact with geographical disciplines, presented in the curricula of the outlined specialties of the university and can be selected for use in the study of GIS technologies by future geography specialists.

Among the disciplines we have been identified those that can be compared with existing geoinformation applications, based on geographical aspects of the regional development, in territorial management, territorial design, district planning; related to natural resources, demographic research and others. These are geology, geography, cartography with the basics of topology and geodesy, geoecology, landscape ecology, tourist local lore, geographical modeling, meteorology and climatology, information systems in land management and others. Combining knowledge of these disciplines and choosing the appropriate GIS application, future professionals will be able to solve specific tasks of practical or independent work.

For example, GIS makes it possible to solve problems related to land management or spatial planning. Accordingly, the electronic map of the city can be plotted information on the infrastructure of the territory, administrative division, government, location and state of water and heat supply services, transport infrastructure, communication and communication facilities, network repair and development planning and others.

It should be noted that the training of future geography bachelors for mastering GIS should be preceded by informational training, which should cover the following topics:

1. Technical means in the work of the future geographer;
2. File system (file types, their extensions);
3. Software, their types;
4. Mastering Microsoft Office applications, with in-

depth study of the database application and work with tables and charts;

5. Raster and vector graphics (examples of programs, mastering the work with tools and layers);

6. Work with professionally-oriented software (GIS, data entry programs, data visualization, map viewers etc.), namely: familiarization with the interface, tools and features of installation and configuration of these programs.

It is the professionally-oriented pre-geographic information training of future bachelors of geography that will become the basis for the successful study of GIS technologies and the key to the success of future professional training in GIS.

To improve the quality of education of future geographers in the curriculum of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko the discipline «Geographic Information Systems and Databases» has been introduced. The aim of the course is to give students an idea of computer technology for integrated processing (input, image, PC memory, analysis and visualization) of spatially coordinated information about geographical objects.

As a result of studying the discipline students will know: the classification of modern GIS and leading companies developing GIS tools: ESRI (ArcGIS, ArcView, ArcInfo), ESTI MAP (MapInfo Professional) etc.; typical hardware and software tools for the implementation of geographic information technologies; means of data presentation in GIS; tools for developing new spatial data, diagrams, themes, layouts; tools for the development of information systems for processing geographical information using GIS development tools. Thanks to the acquired knowledge students should be able to perform basic operations of spatial analysis of digital cartographic information; work with GIS software; build the necessary database for a specific GIS project; use software such as MapInfo, ArcView, etc. to implement the project.

Upon completion of the course, students must learn the basic concepts related to: the definition of geographical information systems; mastering the main types of processing of geographical information that supports GIS (geodatabase, providing processes of geovisualization and geoprocessing); creation of a geodatabase represented by such data as maps, vector objects, rasters, topology, coordinate networks; implementation of geovisualization, during which support for map editing, content analysis and processing of user requests is provided; implementation of geoprocessing, during which the functions of spatial data processing receive information from the geodatabase, apply analytical functions to it and store the results of processing in the new elements of the geodatabase.

To master these concepts students must get acquainted in detail with the structural GIS software, consisting of basic and applied. Basic software is represented by operating systems (OS), software environments, network software and database management systems (DBMS). GIS also includes control modules for data input and output means and visualization systems. Operating systems are designed to manage PC resources and

processes that use these resources. The main operating systems are: Windows and Unix. Application software is designed to solve specialized tasks in a particular subject area and is implemented in the form of separate modules (programs) and utilities (aids).

The set of interconnected databases, classifiers, digital description rules, data presentation formats and a set of relevant documentation is the information support of GIS. It is the great ability to work with geographic data that distinguish GIS from other information systems. Geographical or geospatial data describe any objects that have localization – a spatial reference in a real terrestrial space that is having coordinates. The weather, relief, forests, fields, roads, houses and countries, cities and villages, all this and much more – objects, processes and phenomena that have coordinates, represent geographical data. Geographic data consist of two interrelated parts: spatial data describing the location, shape and size of the object, and related tabular (attributive) data (databases) describing the substantive characteristics of the object. The location, shape and size of objects in a real earth space are described and determined using coordinates. Spatial models of objects are created on the basis of the usual cartographic images thanks to which we can observe a digital map on the monitor screen.

Students also need to acquire knowledge about the application of certain data models, through which the work of GIS can be implemented. Among them are raster and vector models. Knowledge of the advantages and disadvantages of these models will help students to work with a specific GIS package, to anticipate certain obstacles in creating a GIS project at the planning stage. If we consider the raster data model, it is historically the first geodata model that was used to reflect continuous sequences of the real world. Unlike a vector model, which gives an idea of where an object is located, a raster model demonstrates that it is located at a given point on the territory.

Raster models have their advantages and disadvantages. Among the advantages, we consider that raster models can represent more accurate characteristics of the real world, have a simple mapping model, and the data are represented by a set of numbers, as if represented by a table (rows and columns). The process of formalization and data processing in the raster model is faster. Also a characteristic feature of this model is the simplicity of the processes of obtaining a raster image in vector than vice versa.

Among the significant disadvantages of raster models is the fact that during the implementation of the raster model (involved) for processing and storing data more computer memory is used. This should be taken into account both at the stage of selecting the appropriate GIS packages, and when selecting the parameters of computer equipment.

The raster model is represented by a continuous mosaic space in the form of cells that have a rectangular, triangular or hexagonal shape and are represented by homogeneous characteristics (the same color or range of colors). The smallest element of this model is a raster or pixel (pixel – abbreviated from English – picture element – image element).

A raster model is used to display continuous numer-

ical values. Thanks to the raster, you can present images of the height of the terrain, population, the concentration of the infected population in the country or the world or the concentration of pollutants in the reservoir.

The map that represents any computer raster image of the area can be created by scanning a paper map image and processing numerical characteristics.

Unlike raster models, which are built on raster elements, the elements of a vector model are geographical objects that are vectors of coordinate pairs. This model represents discrete spatial objects digitally with a set of coordinate pairs. Therefore, the point (top), arc – a line composed of one or more segments and planes (polygons – sets of arcs) are the main concepts that are characteristic of this model of GIS. A significant advantage of this model is that vector objects take up less memory than raster ones. They are also easy to edit, scale and transform without distortion.

Vector data representation is a way of presenting digital information (point, linear and polygonal spatial geographic features) by a set of coordinate pairs describing only the geometry of the objects. This can be explained by the fact that a complex element of a geographical object can be represented by a set of simple elements (primitives: point, line, polygon), each of which has its own set of characteristics: the point is represented by one set of coordinates and has its own way of representation (for example, color); the line is represented by two sets of coordinates (beginning and end); the polygon is represented by two or more sets of coordinates. Landfill points, landfill boundaries, and landfill surface flooding can have different display modes (color, hatching type, background or mosaic etc.).

Among the models of GIS technology there is another model of data storage in the database of geoinformation data. It is based on the principle of a simple concept of relational databases and can use the full capacity of a database management system (DBMS).

From the information courses students must learn the basic rules of working with DBMS. When studying the GIS discipline, future geographers increase existing knowledge with new ones related to the purpose of simple tables used to store schemes, rules, basic and spatial attribute data for each set of geographical data. This process allows you to use a formalized model to store and work with data. This allows changes to be made, data to be supplemented and queries to tables and their elements to be executed.

Based on the experience of the leading experts in the field of teaching GIS technologies, we agree that students must learn to obtain geographic information using GPS, graphical user interfaces and the functionality of leading GIS platforms and geoinformation modeling modules [1].

To develop practical skills in the visualization of already acquired knowledge about geographical processes, phenomena and their dissemination, work is proposed to decipher images from space. A certain percentage of practical activities is related to the analysis of those sample images, which contain deciphering data of specific objects, and the rest of the activity should be devoted to the analysis of images of the territory already known to students (for example, settlements from the



place of study and place of birth).

In the process of acquiring knowledge students are offered to work with the Google Earth service as a search for geospatial features of the specified area. They are also offered work on creating simple photos, which takes place in the same software product, by editing images from space, namely adding contours of objects to the territory, changing them, superimposing new images etc. It also demonstrates the interactive properties of working with the Google Earth service, which can be used as a variant of GIS.

Conclusions. The implementation of geographic information technologies in the educational process opens new opportunities for better training of geography specialists. However, more attention should be paid to both pre-geographic information training of students and the formation of the content of geographical disciplines and methods of presenting the material. Future geographers should be introduced to the functionality and perfor-

mance of existing GIS software packages on the world market (GIS package ArcGIS, MapInfo Professional, «Panorama 11» («Map 2011»), «Digitals», GeoDraw (Geograf), AutoCad Map 3D, SAGA GIS, GRASS GIS, ILWIS, MapWindow GIS) and open source software (PhotoFiltre, XnView, Picasa, Quantum GIS, Google Earth Network Services, ArcGIS Online, Golden Software (Surfer)) that can be recommended for use in the educational process. It is necessary to teach students to present information data in digital form, to process this information thanks to GIS technologies, which will allow to apply the acquired knowledge in professional activities. This will give foundations for the formation of a sufficient level of competitiveness of future professionals. The use of GIS in the training of geographers contributes to the formation of professional competencies and provides a qualitatively new level of acquisition and generalization of knowledge, skills and abilities.

#### References:

1. Bereznyi, V.A., Kostrikov, S.V., & Sehida K.Yu. (2013). GIS: perspektyvy universytetskoho navchalnogo protsesu v richyshchi informatyzatsii geografichnoi osvity [GIS: prospects of the university educational process in the stream of informatization of geographical education]. *Problemy suchasnoi osvity*, 4, 45-54 [in Ukrainian].
2. Zhaldak, M.I. (2013). Problemy informatyzatsii navchalnogo protsesu v serednikh i vyshcheykh navchalnykh zakladakh [The problems of informatization of the educational process in secondary and higher educational institutions]. *Kompiuter v shkoli ta simyi*, 3, 8-15 [in Ukrainian].
3. Klochko, O.V. (2010). Metodychna systema navchannya studentiv geoinformatsiynykh tekhnologiy [Methodical system of teaching students of geoinformation technologies]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*, 17, 40-50 [in Ukrainian].
4. Kostrikov, S.V. (2013). Pro deyaki metodologichni zasady vykladennya bloku navchalnykh dystsyplin iz geoinformatyky i GIS-tekhnologiy [On some methodological principles of teaching a block of disciplines in geoinformatics and GIS technologies]. Yu.V. Kholin, T.O. Markova (Eds.), *Problemy suchasnoi osvity*, 4, 71-74. Kharkiv: KhNU imeni V.N. Karazina [in Ukrainian].
5. Malyska, I.D. (2010). Tendentsii vprovadzhennya IKT u systemakh osvity krain Evropy [Trends in the implementation of ICT in the educational systems of European countries]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannya*, 19. Retrieved from <http://www.ime.edu.ua/em19/content/10midsec.htm> [in Ukrainian].
6. Mateichyk, V.P., Vaihanh, H.O., & Rymaruk, K.V. (2013). Do vyboru GISs-proham dlya vizualizatsii rivnya zabrudnennya avtomobilnykh dorih [The choice of GIS software for visualizing the pollution level of the roads]. Retrieved from [http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/27\\_2013/125-130.pdf](http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/27_2013/125-130.pdf) [in Ukrainian].
7. Osobov, I.P. (2014). Informatsiyno-komunikatsiyni tekhnologii na suchasnomu etapi organizatsii osvitnyoho protsesu [Information and communication technologies at the present stage of the organization of the educational process]. *Pedagogichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyni tekhnologii*, 1(35), 114-152 [in Ukrainian].
8. Fedoniuk, M.A. (2012). Okremi osoblyvosti zastosuvannya informatsiynykh tekhnologiy u praktychnomu kursi dystsypliny «Ekologichne kartografuvannya» [Some peculiarities of the use of information technology in the practical course of the discipline «Environmental mapping»]. *Informatsiyni tekhnologii i zasoby navchannya*, 6(32). Retrieved from: <http://www.journal.iitta.gov.ua> [in Ukrainian].
9. Shyshkina, M.P. (2006). Tendentsii rozvytku ta vykorystannya informatsiynykh tekhnologiy v konteksti formuvannya osvitnyoho seredovyshcha [Trends in the development and use of information technology in the context of the formation of the educational environment]. *Informatsiyni tekhnologii i zasoby navchannya*, 1. Retrieved from: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em1/emg.html> [in Ukrainian].
10. Information and Communication Technologies in Teacher Education: a Planning Guide (2002). E. Khvilon (Eds.). Division of Higher Education Unesco. UNESCO, 235 p.

Надійшла до редколегії 08.05.2020 р.

**Про авторів:**

**Олена Король** – кандидат педагогічних наук, завідувач навчально-методичного кабінету комп'ютерних та інформаційних технологій, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002, Україна, [korolelena1976@gmail.com](mailto:korolelena1976@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-0175-3824>

**Олеся Корнус** – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та регіональної географії, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002, Україна, [olesyakornus@gmail.com](mailto:olesyakornus@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7469-7291>

**Анатолій Корнус** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002, Україна, [a\\_kornus@ukr.net](mailto:a_kornus@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-5924-7812>

**Об авторах:**

**Елена Король** – кандидат педагогических наук, заведующая учебно-методическим кабинетом компьютерных и информационных технологий, Сумской государственной педагогической университет имени А.С.Макаренко, ул. Роменская, 87, 40002, Украина, [korolelena1976@gmail.com](mailto:korolelena1976@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-0175-3824>

**Олеся Корнус** – кандидат географических наук, доцент, заведующая кафедрой общей и региональной географии, Сумской государственной педагогической университет имени А.С.Макаренко, ул. Роменская, 87, 40002, Украина, [olesyakornus@gmail.com](mailto:olesyakornus@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7469-7291>

**Анатолій Корнус** – кандидат географических наук, доцент кафедры общей и региональной географии, Сумской государственной педагогической университет имени А.С.Макаренко, ул. Роменская, 87, 40002, Украина, [a\\_kornus@ukr.net](mailto:a_kornus@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-5924-7812>

UDC 911.3[316.472.4:004.738.5](477.81)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-05

**Serhii Puhach**

PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Economic and Social Geography  
e-mail: [puhachserhiy@gmail.com](mailto:puhachserhiy@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3738-7961>  
Lesia Ukrainka Eastern European National University, Volya Avenue 13, Lutsk, 43025, Ukraine

**Taras Pohrebskyi**

PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Economic and Social Geography  
e-mail: [taraspogrebskyi@gmail.com](mailto:taraspogrebskyi@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2290-134X>  
Lesia Ukrainka Eastern European National University, Volya Avenue 13, Lutsk, 43025, Ukraine

**Gennadii Golub**

PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Economic and Social Geography  
e-mail: [golubgs111@gmail.com](mailto:golubgs111@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3548-6998>  
Lesia Ukrainka Eastern European National University, Volya Avenue 13, Lutsk, 43025, Ukraine

**SPATIAL PECULIARITIES OF SOCIAL NETWORKING SERVICES DISTRIBUTION  
IN RIVNENSKA OBLAST**

Social networking services are a modern phenomenon in the field of human relations. As differentiated from western science, the issue of SNS spatial distribution is not a matter of high concern in Ukrainian researchers because of a number of objective and subjective reasons. The main task of the research is to analyze the spatial distribution of the amount of users and the penetration level of social networking services such as Facebook and Instagram in administrative districts and cities of region subordination belonging to Rivnenska oblast.

Facebook is the most popular social networking service in Rivnenska oblast. There is a trend towards concentration of users' accounts in big cities: Rivne City, Dubno City, Varash City. More than 70% of users of the oblast live in the cities of oblast subordination and 58.4% of accounts are concentrated in Rivne City which is also the regional center. T. Hägerstrand's Spatial Innovation Diffusion Theory has been proved – the largest cities of the oblast are regional innovation centers. Densely populated Sarnenskyi, Bereznivskyi, and Kostopilskyi districts are distinguished among the districts. Facebook is the least used in Dubenskyi, Rivnenskyi, Ostrozkyi, Zarichnenskyi, Demydivskyi, Hoshchanskyi districts.

The penetration rate of the social networking service Facebook in the oblast is 32.7% (in Ukraine – 31.0%). The highest level is in cities of oblast subordination. Rivne City and Dubno City are particularly distinguished. High levels of penetration are achieved due to the high development of technical infrastructure, through the companies' and shops' accounts, as well as accounts of residents from surrounding villages. The relatively low penetration rate in Varash City, the second largest city of Rivne oblast due to population, can be explained by the weaker connections with the surrounding area. In administrative districts, the penetration rate is much lower. A relatively high percentage of users are in Radyvylivskyi, Bereznivskyi, Kostopilskyi districts. These districts are characterized by a high level of socio-economic development and convenient socio-geographical location. The lowest level of penetration of the social networking service is in Demydivskyi, Zarichnenskyi, Hoshchanskyi districts. These are little developed and depressed territories within the oblast.

The second most popular social networking service in Rivnenska oblast is Instagram (26.3% penetration rate). In terms of development, it is inferior to Facebook, and its main users are mostly young people. In the spatial distribution of Instagram users, we can trace the same trends as the Facebook.

In general, the distribution of social networking services such as Facebook and Instagram in Rivnenska oblast corresponds to a hierarchical model of spatial diffusion. There is a trend towards concentration of users in big cities.

**Keywords:** social networking service (SNS), penetration rate of the SNS, Facebook, Instagram, Rivnenska oblast.

**Сергій Пухач, Тарас Погребський, Геннадій Голуб. ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ  
СОЦІАЛЬНИХ ІНТЕРНЕТ-МЕРЕЖ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Соціальні інтернет-мережі є феноменом сьогодення у сфері людських відносин. В українських дослідників, на відміну від західної науки, питання просторового поширення соціальних мереж не викликає значного інтересу, через ряд об'єктивних та суб'єктивних причин. Головне завдання дослідження – проаналізувати просторовий розподіл кількості користувачів та рівень проникнення соціальних Інтернет-мереж Facebook та Instagram у розрізі адміністративних районів та міст обласного підпорядкування Рівненської області.

Facebook є найпопулярнішою соціальною Інтернет-мережею у Рівненській області. Прослідковується тенденція до концентрації акаунтів у великих містах: Рівне, Дубно, Вараш. На міста обласного підпорядкування припадає понад 70 % користувачів області, в обласному центрі м. Рівне зосереджено 58,4 % акаунтів. Підтверджується теорія просторової дифузії нововведень Т. Хегерстранда – найбільші міста області є регіональними центрами інновацій. Серед районів вирізняються густозаселені Сарненський, Березнівський, Костопільський райони. Найменше користуються Facebook у Дубенському, Рівненському, Острозькому, Зарічненському, Демидівському, Гоцанському районах.

Рівень проникнення соціальної мережі Facebook в області становить 32,7 % (в Україні – 31,0 %). Найвищий він у містах обласного підпорядкування. Особливо вирізняються міста Рівне та Дубно. Високі показники рівня проникнення досягаються внаслідок високого розвитку технічної інфраструктури, за рахунок акаунтів фірм та магазинів, а також мешканців прилеглих сіл.

Порівняно низький показник проникнення у м. Вараш – другого за чисельністю населення міста Рівненської області, можна пояснити слабшими зв'язками із навколишньою територією. У адміністративних районах рівень проникнення значно нижчий. Відносно висока частка користувачів прослідковується у Радивилівському, Березнівському, Костопільському районах. Для них характерний високий рівень соціально-економічного розвитку та зручне суспільно-географічне положення. Найнижчий рівень проникнення соціальної інтернет-мережі у Демидівському, Зарічненському, Гощанському районах. Це мало розвинені, депресивні території у межах області.

Другою за популярністю соціальною мережею у Рівненській області є Instagram (рівень проникнення 26,3 %). За рівнем розвитку вона поступається Facebook, а її основними користувачами є переважно особи молодших вікових груп. У просторовому розподілі користувачів Instagram можна простежити ті ж тенденції, що й для мережі Facebook.

Загалом поширення соціальних мереж Facebook та Instagram у Рівненській області відповідає ієрархічній моделі просторової дифузії. Прослідковується тенденція до концентрації користувачів у великих містах.

**Ключові слова:** соціальна інтернет-мережа, рівень проникнення мережі, Facebook, Instagram, Рівненська область.

### **Сергей Пугач, Тарас Погребский, Геннадий Голуб. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИНТЕРНЕТ-СЕТЕЙ В РОВЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Социальные интернет-сети является феноменом настоящего в сфере человеческих отношений. В украинских исследователей, в отличие от западной науки, вопросы пространственного распространения социальных сетей не вызывают значительного интереса, по ряду объективных и субъективных причин. Главная задача исследования – проанализировать пространственное распределение количества пользователей и уровень проникновения социальных интернет-сетей Facebook и Instagram в разрезе административных районов и городов областного подчинения Ровенской области.

Facebook является самой популярной социальной интернет-сетью в Ровенской области. Прослеживается тенденция к концентрации аккаунтов в больших городах: Ровно, Дубно, Вараш. На города областного подчинения приходится более 70% пользователей области, в областном центре г. Ровно сосредоточено 58,4% аккаунтов. Подтверждается теория пространственной диффузии инноваций Т. Хегерстранда – крупнейшие города области являются региональными центрами инноваций. Среди районов отличаются густонаселенные Сарненский, Березновский, Костопольский районы. Меньше пользуются Facebook в Дубенском, Ровенском, Острожском, Заричненском, Демидовском, Гощанском районах.

Уровень проникновения социальной сети Facebook в области составляет 32,7% (в Украине – 31,0%). Самый высокий он в городах областного подчинения. Особенно выделяются города Ровно и Дубно. Высокие показатели уровня проникновения достигаются в результате высокого развития технической инфраструктуры, за счет аккаунтов фирм и магазинов, а также жителей близлежащих сел. Сравнительно низкий показатель проникновения в г. Вараш – второго по численности населения города Ровенской области, можно объяснить слабыми связями с окружающей территорией. В административных районах уровень проникновения значительно ниже. Относительно высокая доля пользователей прослеживается в Радивилівському, Березнівському, Костопільському районах. Для них характерен высокий уровень социально-економічного розвитку и удобное общественно-географическое положение. Самый низкий уровень проникновения социальной интернет-сети в Демидовском, Заричненском, Гощанском районах. Это слаборазвитые, депрессивные территории в пределах области.

Второй по популярности социальной сетью в Ровенской области является Instagram (уровень проникновения 26,3%). По уровню развития она уступает Facebook, а ее основными пользователями являются преимущественно лица младшего возраста. В пространственном распределении пользователей Instagram можно проследить те же тенденции, что и для сети Facebook.

В общем распространение социальных сетей Facebook и Instagram в Ровенской области соответствует иерархической модели пространственной диффузии. Прослеживается тенденция к концентрации пользователей в крупных городах.

**Ключевые слова:** социальная интернет-сеть, уровень проникновения сети, Facebook, Instagram, Ровенская область.

**Formulation of the problem in general.** Social networking services, the leaders of which are Facebook and Instagram, are current phenomenon in the field of human relations, which is implemented on the basis of the World Wide Web and mobile telephony. It is difficult to imagine the modern life of human society without the various mobile devices that constantly accompany a person and penetrate more and more into the life. There is an opinion that gadgets fundamentally change people. By itself, a mobile device, often a smartphone provides only new opportunities for human communication. One of the prerequisites for expanding human communication is a group of services that in spoken language are called «social networking services». Social networking services have become an integral part of modern life. Business, politics, show business, mass media, entertainment, personal communication of human individuals are increasingly immersed in the world of social networking services.

The person is covered by an information field, which with the advent and widespread of social networking services has significantly expanded. Long distances and national borders have ceased to be an obstacle to the exchange of views between people, the sphere of com-

munication has become the whole world. Human communications have reached a new level that has not yet been fully understood by scientists. Nowadays person is remaining in two worlds: the real physical world and the virtual world of social networking services.

However, at present, the studies of spatial aspects of social networking services in Ukraine have not received sufficient attention from scientists, which makes relevant this research.

#### **Analysis of previous researches and publications.**

The research of social networking services has begun in the USA and European countries. Accordingly, the main achievements are concentrated in English-language scientific literature, mainly sociological. A number of works are devoted to the issues of territorial distribution and spatial aspects of the functioning of social online services. Thus, the theoretical issues of the research of social networking services in terms of human geography are devoted to the works of Ter Wal A., Boschma R. [17] and Glückler J., Doreian P. [5]; the effect of distance on the intensity of communication in social networking services was investigated by Lengyel B., Varga A., Ságvári B., Jakobi Á., Kertész J. [8]; analysis of large-scale geographical patterns resulting of users' in-

teraction in social networking services are devoted to the works of Menezes T, Roth C. [10] and Borge-Holthoef J., Rivero A., García I., Cauh  E., Ferrer A., Ferrer D. etc. [2]; the possibility of data integrating from social networking services into GIS was studied by Sui D., Goodchild M. [15] and Andris C. [1]; the influence of geographical distance, national borders, language and frequency of air travel on the formation of social connections in Twitter were considered by Takhteyev Y, Gruzd A, Wellman B. [16]; the link between distance and online engagement on the example of the Spanish social networking service Tuenti were studied by Lanıado D., Volkovich Y., Scellato S., Mascolo C., Kaltenbrunner A. [7].

In Ukrainian modern scientific literature the social networking services are mostly investigate by sociologists, which analyzes the phenomenon of social networking services, aspects of their impact on society, some of its age categories (especially children and adolescents), the possibility of using services in political technology, education and more. The geographic researches have not received enough attention to the proliferation of social networking services. To some extent, geographic content have the researches «Review of social networking services and Twitter in Ukraine...» [20], «Facebook and Instagram in Ukraine (September 2019)» [11]. An interesting are the researches of the spatial features of the use of social networking services during the war in eastern Ukraine [3], distribution of social networking services in Volyn oblast [13] and in Ukraine [12].

However, there are no researches of the spatial aspects of the spread of social networking services at the local level in Ukraine. Our research is aimed at overcoming of these gaps.

**Research design, methods and data.** There are some difficulties with the collection of primary statistical information regarding users of social networking services [13]. We can only talk about the approximate number of social networking service users. To determine the number of Facebook and Instagram users, we used the targeting function – an advertising mechanism that allows to exclude only a portion of your visitors or a target audience that matches your criteria [4]. The criterion we chose was the coverage of the territory.

To do this, we chose “Advertising - Create an Ad - Reach - Set Up Ad Account” at our Facebook page. In “Placements” section, “Edit Placements” was selected; only “Facebook” was selected among “Platforms”.

In the Audience section, we set the following parameters: “People who live in this location”, “Age” - from “13” to “65+”, “Gender” – “All”.

Directly in the map window (“Locations”), the administrative unit was allocated by looking for its name in the case of the region. For districts we used the search by postal codes.

Primary statistics data of the number of social networking service users on the research territory were collected in the first half of February 2020.

In addition to the total number of users, we also used the social networking service penetration rate, which was calculated by the formula:

$$P_{sns_i} = (N_i / P_i) * 100 \%, \quad (1)$$

where  $P_{sns_i}$  – penetration rate of the SNS in the i-territory; %;  $N_i$  – number of users SNS in the i-territory, thous. people;  $P_i$  – population of i-territory, thous. people.

The population for October 1, 2019 was taken from the site of Main department of statistics in Rivnenska oblast of State Statistics Service of Ukraine [9].

**Formulating the purpose of the article.** The purpose of this research is to identify the features of spatial differentiation of social networking services in Rivnenska oblast. The main task of the work is to analyze the spatial distribution of the number of users and the level of penetration of social networking services Facebook and Instagram by administrative districts and cities of oblast subordination of Rivnenska oblast.

**Results and discussion.** Rivnenska oblast is the territory in the north-west part of Ukraine, bordering with the Volynska oblast in the west, with the Republic of Belarus - in the north, Zhytomyrska oblast - in the east, Khmelnytska oblast - in the south-east, Ternopilska oblast - in the south, and Lvivska oblast - in the southwest. The oblast is characterized by borderline and transit geographical position, low level of urbanization and average level of socio-economic development.

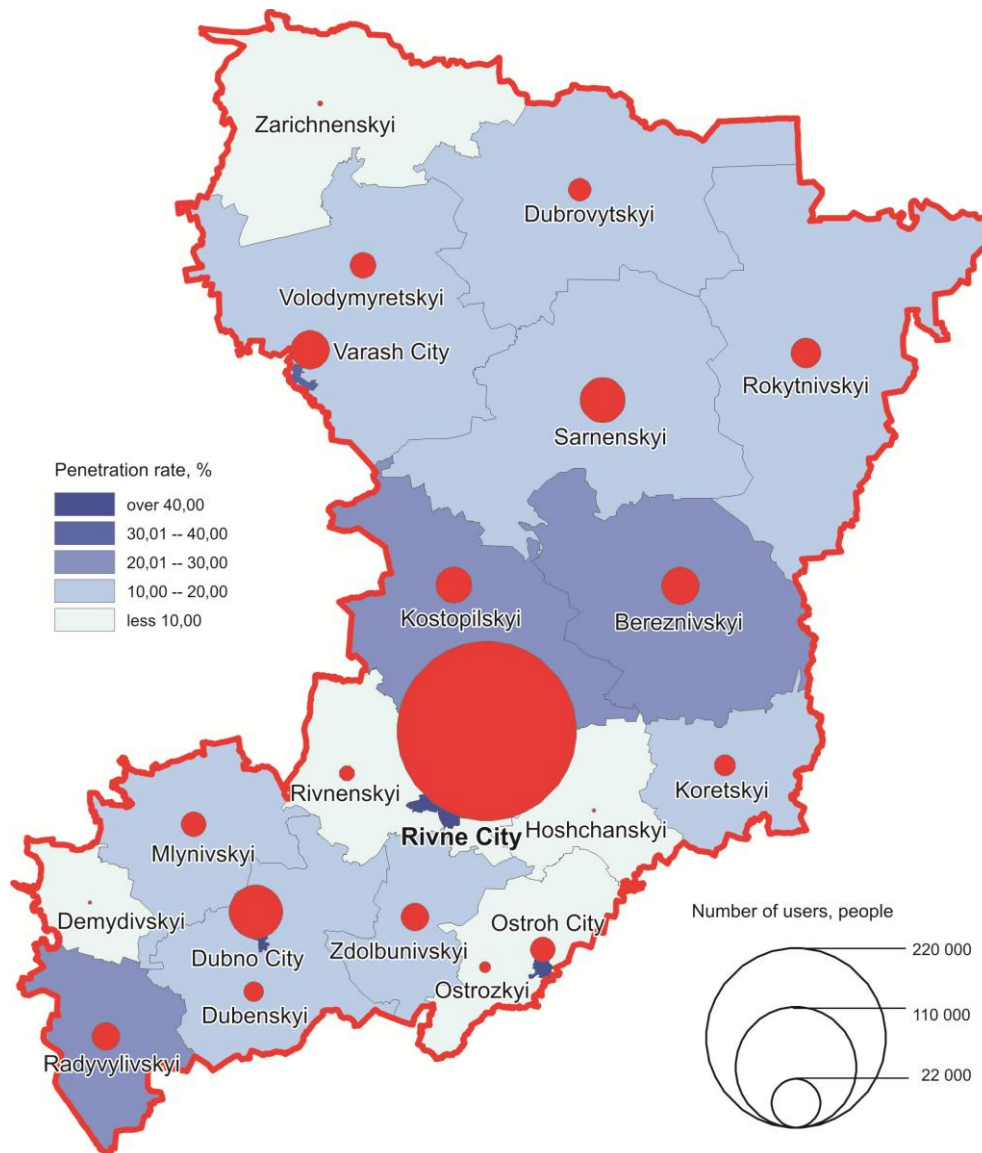
Originally developed as a means of communication between Harvard students, Facebook is a social service that has gained immense popularity and is now the largest social networking service in the world. According to official statistics, more than 2.45 billion people have already registered their accounts there [21]. Almost every major company or firm, especially those entering the international market, considers it their duty to establish a representative office on Facebook.

Facebook is one of the most popular social media sites in Ukraine. The average monthly audience of the network in Ukraine is 14.0 million users [4], which is 33.4% of the country's population (as of early 2020). In Rivnenska oblast, there are 376,8 thousand Facebook users, representing 32.7% of the population of the region and 2.7% of all Ukrainian users of the network (the share of the region in the country's population is 2.8%). That is, the level of penetration of the Facebook in the Rivnenska oblast corresponds to the average Ukrainian indicators.

The territorial differentiation of Facebook users by districts and major cities of Rivnenska oblast shows the regularity of concentration of the prevailing number of accounts in the largest cities: Rivne City (220 thous.), Dubno City (27 thous.), Varash City (15 thous.) (Table 1, Fig. 1). The four cities of regional subordination including Ostroh City (7.1 thous.) account for 71.4% of users of the region. 58.4% of accounts are concentrated in the regional center – Rivne City. This is a pretty high value. In Western Ukraine it is higher only in Chernivetska (81.6%) and Lvivska (62.6%) oblasts. That is, Rivnenska oblast is characterized by high concentration of population and economy in the regional center, which imprints on the behavior of users on social networking service. This finding is in line with other studies, including the significant predominance of the Internet in large metropolitan areas [19]. Rivnenska oblast has a low level of urbanization (47.5%). In many villages, especially in the northern Polissya region, there is no wired internet,

and the signal quality of the mobile operators does not allow the use of social networks. Therefore, a hierarchical model of spatial diffusion of cultural innovation

can be clearly observed when the largest cities in the territory are regional centers of innovation.



*Fig. 1. The number of users and penetration rate of the Facebook SNS in Rivnenska oblast at the beginning of 2020*

Densely populated Sarnenskyi, Bereznivskyi, and Kostopil'skyi districts are allocated among the districts of Rivnenska oblast by the number of users (over 10 thous. people). The smallest number of people (less than 5 thous. people) use Facebook in Dubenskyi, Rivnenskyi, Ostrozkyi, Zarichnenskyi, Demydivskyi, Hoshchanskyi districts. These districts (except Rivnenskyi) are characterized by a small population. Ostrozkyi and Demydivskyi are the least populated areas in Rivnenska oblast. The low number of users in the Zarichnenskyi district is explained by its peripheral position and low level of socio-economic development.

An important indicator that characterizes the spread of the service is the level of penetration of the social networking service, which is calculated as the ratio of the number of users in a certain area to the population

that lives on it. According to the penetration rate of the social media, cities of regional subordination (over 35%) are distinguished. The highest values were observed in the regional center – Rivne City - 89.4% and Dubno City - 72.0% (Table 1). Such high rates are achieved both due to the population of the city registered on the social networking service and at the expense of accounts from various companies and stores. Urban users are also residents of surrounding villages. These villages form a single settlement system with the city near which they are located.

The relatively low penetration rate in the Varash City (35.5%) - the "the city of the atomists", the second largest population of the city in Rivnenska oblast, can be explained by its weaker links with the surrounding area. In other words, there is no cluster of rural settlements

around Varash City, which are economically, socially and culturally related to it and form a single settlement system. Varash City is not the center of the administrative district, which "attracts" the population with administrative functions. All this affects the number of active users of the social media. In Volynska oblast a similar situation is observed in the mining town – Novovolynsk, which is also loosely connected with the surrounding area.

The level of penetration of the social networking service Facebook into the administrative districts of the oblast is much lower and does not exceed 23%. A relatively high proportion of network users (more than 20%) were recorded in the Radyvylivskiy, Bereznivskiy, and Kostopilskiy districts. They are characterized by a rela-

tively high level of socio-economic development and convenient socio-geographical location.

A low share of users (less than 11 %) is noted in Dubenskiy, Ostrozkiy, Rivnenskiy, Demydivskiy, Zarichnenskiy, Hoshchanskiy districts. Geographically, it is mainly the central and southern part of the region. Dubenskiy, Ostrozkiy, Rivnenskiy - these are the areas adjacent to the cities of regional subordination. They are characterized by an increased proportion of the rural population and a concentration of socio-economic and political life in the Dubno City, Ostroh City and Rivne City, which are not territorially related to them. The cities of regional subordination seem to "pull" social media users out of the area.

Table 1

*The main indicators of Facebook and Instagram social networking services distribution in Rivnenska oblast, at the beginning of 2020\**

№	City of oblast subordination / district	Population, persons (as of 1.10.19)	Facebook		Instagram	
			Number of users, thous. people	Penetration rate, %	Number of users, thous. people	Penetration rate, %
1	Rivne City	246101	220.0	89.4	160.0	65.0
2	Dubno City	37510	27.0	72.0	18.0	48.0
3	Varash City	42236	15.0	35.5	11.0	26.0
4	Ostroh City	15461	7.1	45.9	5.0	32.3
5	Bereznivskiy	63745	14.0	22.0	15.0	23.5
6	Volodymyretskiy	65483	7.5	11.5	8.5	13.0
7	Hoshchanskiy	34468	0.2	0.6	1.1	3.2
8	Demydivskiy	14082	0.3	2.1	0.6	4.3
9	Dubenskiy	44428	4.8	10.8	5.1	11.5
10	Dubrovyskiy	46817	5.8	12.4	6.0	12.8
11	Zarichnenskiy	34759	0.4	1.2	1.6	4.6
12	Zdolbunivskiy	56169	8.2	14.6	7.1	12.6
13	Koretskiy	32643	5.0	15.3	3.8	11.6
14	Kostopilskiy	63517	13.0	20.5	10.0	15.7
15	Mlynivskiy	36841	6.9	18.7	5.0	13.6
16	Ostrozkiy	27808	1.8	6.5	1.3	4.7
17	Radyvylivskiy	36493	8.4	23.0	6.8	18.6
18	Rivnenskiy	92869	2.9	3.1	7.2	7.8
19	Rokytnivskiy	58180	9.5	16.3	11.0	18.9
20	Sarnenskiy	104092	19.0	18.3	19.0	18.3
	<b>Rivnenska oblast</b>	<b>1153702</b>	<b>376.8</b>	<b>32.7</b>	<b>303.1</b>	<b>26.3</b>

\* compiled by authors based on: [4; 9]

Particularly low rate of penetration of the social networking service (less than 3%) in Demydivskiy, Zarichnenskiy, Hoshchanskiy districts (Table 1, Fig. 1). It had developed, depressed territories within the oblast. Zarichnenskiy district is characterized by peripherality and unfavorable socio-geographical position. Demydivskiy district has the smallest area and the lowest population in the Rivne region, which imposes a certain imprint on socio-economic processes.

In the Rivnenska oblast, the penetration rate of the social media Facebook for administrative districts is on average 12.3%, the cities of regional subordination - 60.7%, with the average regional 32.7%. This reaffirms the unequal distribution of users in urban and rural areas and the role of major cities as centers of innovation.

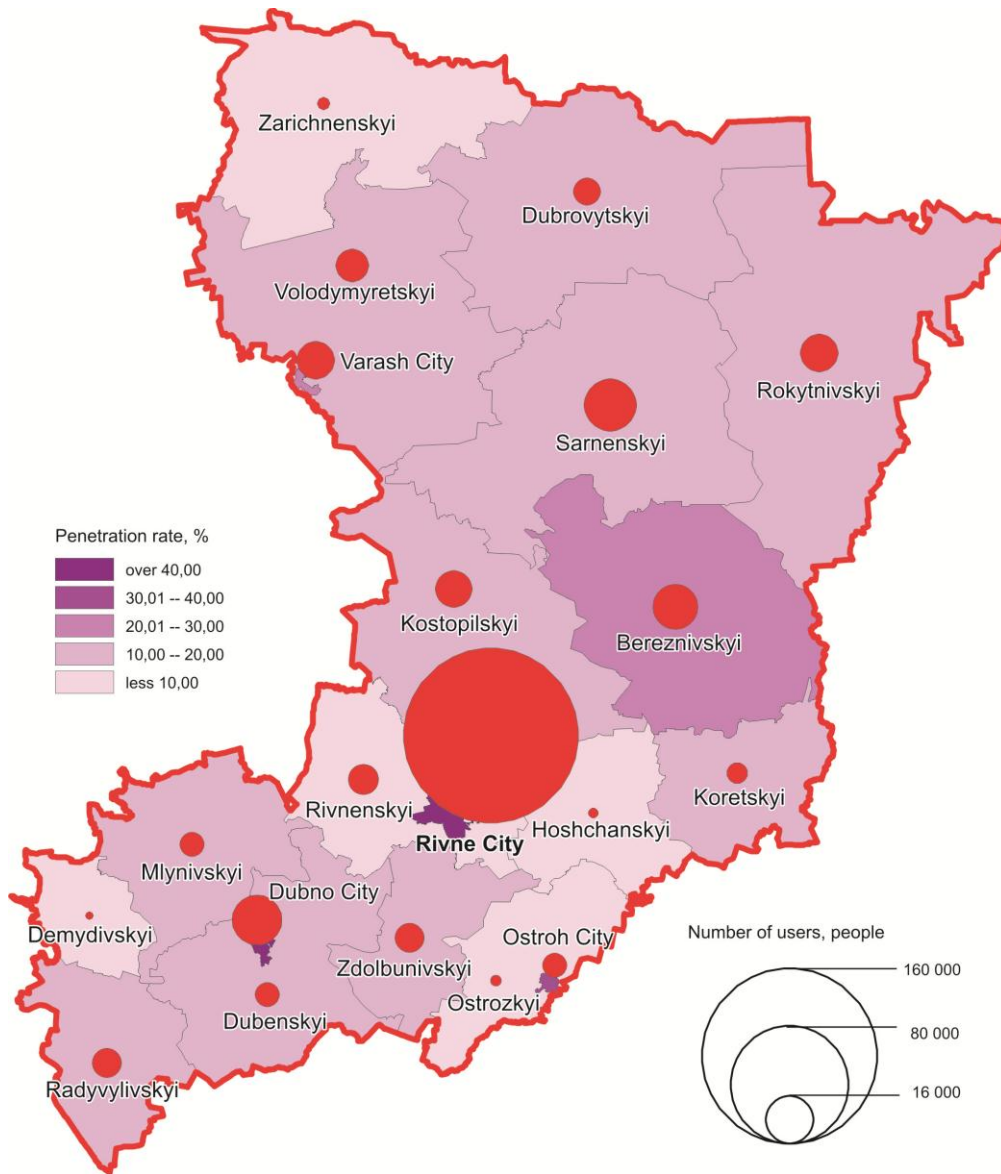
Instagram is a social online photo and video sharing media that allows users to take photos and videos, apply filters to them, and distribute them. The total number of

users of this network is over 1 billion [14]. In Ukraine its average monthly audience are more than 11.0 million users [4], which is 26.2% of the country's population (as of early 2020).

In the Rivnenska oblast there are 303.1 thousand Instagram users [4], which is 26.3% of the population of the region. The percentage of users from Rivnenska oblast is 2.8% of all Ukrainian network users, which corresponds to the share of the region in the total population of Ukraine.

The territorial location of Instagram users shows the

same features that are typical of Facebook (Table 1, Fig. 2), namely the concentration of most accounts in major cities. Thus, in Rivne City there are 160 thousand users, in Dubno City – 18 thous., in Varash City - 11 thous., in Ostroh City - 5 thous. users. The largest cities account for 64.0% of users, in Rivne City - 52.8%. Among administrative districts by number of users the largest population is Sarnenskyi district, and other northern and central densely populated Bereznivskyi, Rokytivskyi and Kostopilskyi districts (Table 1).



**Fig. 2. The number of users and the penetration rate of the Instagram SNS in Rivnenska oblast at the beginning of 2020**

In terms of network penetration, the leading positions are occupied by the cities of regional subordination: Rivne City (65.0%), Dubno City (48.0%), Ostroh City (32.3%), Varash City (26.0%). It draws attention to the relatively low level of Instagram penetration in Varash City, what was said earlier. Among the administrative districts are Bereznivskyi, Rokytivskyi, Radyvylivskyi, Sarnenskyi districts (over 18%). Kostopilskyi,

Mlynivskyi, Volodymyretskeyi, Dubrovyskyi, Zdobunivskyi, Koretskyi and Dubenskyi districts also have relatively high penetration rates (10-16%). The lowest share of users (less than 8%) was recorded in Rivnenskyi, Ostrozkyi, Zarichnenskyi, Demydivskyi and Hoshchanskyi districts (Table 1, Fig. 2).

For the administrative districts of Rivnenska oblast, the penetration rate of the social media Instagram is on



average 12.2%, for the cities of regional subordination - 42.8%, with the average regional 26.3%.

So, by social development level, Instagram social networking service is inferior to Facebook, and its main users are mostly younger people.

**Conclusions and prospects for further researches.** Based on the above, we can draw the following conclusions about the general patterns of spatial distribution of social networking services such as Facebook and Instagram in Rivnenska oblast:

– the concentration of users in big cities, especially in the regional center of Rivne City, which accounts more than half of Facebook and Instagram users in the oblast;

– the number of users is generally proportional to the population in the territorial unit;

– low number of users and low level of penetration in administrative districts adjacent to the cities of oblast subordination;

– among the administrative districts, the higher rates of development of social networking services are character for the northern districts compared to the southern ones.

Further researches of the spatial distribution of social networking services should focus on analyzing its dependence on the characteristics of age, gender, ethnic structure and other social categories. The research of the extension of major networks at the administrative district level should be undertaken. The research of the dynamics of social networking services penetration into the rural areas is promising.

#### References:

1. Andris, C. (2016). Integrating social network data into GISystems. *International Journal of Geographical Information Science*, 30:10, 2009-2031.
2. Borge-Holthoefer, J., Rivero, A., García, I., Cauhé, E., Ferrer, A., Ferrer, D. et. al. (2011). Structural and dynamical patterns on online social networks: the Spanish may 15th movement as a case study. *PLoS ONE*, 6(8), e23883. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023883>.
3. Dobysh, M. (2019). Euromaidan and conflict in Eastern Ukraine in social networking sites: Territorial differences of pro-Russian subscriptions in Ukraine. *Hungarian Geographical Bulletin*, 68(1), 51-64. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.68.1.4>.
4. Facebook (2020). Site. *facebook.com*. Retrieved from <https://www.facebook.com>.
5. Glückler, J., & Doreian, P. (2016). Editorial: social network analysis and economic geography – positional, evolutionary and multi-level approaches. *Journal of Economic Geography*, 16, 6, 1123-1134.
6. Hägerstrand, T. (1967). *Innovation diffusion as a spatial process*. Chicago: Chicago Press.
7. Laniado, D., Volkovich, Y., Scellato, S., Mascolo, C., & Kaltenbrunner, A. (2017). The impact of geographic distance on online social interactions. *Information Systems Frontiers*, 20, 6, 1203-1218. <http://doi.org/10.1007/s10796-017-9784-9>.
8. Lengyel, B., Varga, A., Ságvári, B., Jakobi, Á., Kertész, J., & Lengyel B. (2015). Geographies of an Online Social Network. *PLoS ONE*, 10(9), e0137248. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137248>.
9. Main Department of Statistics in Rivne region (2020). Chyselnist naselennia (za otsinkoyu) na 1 zhovtnya 2019 roku ta serednya chyselnist u 2019 rotsi [The population (estimated) on October 1, 2019 and the average population in 2019]. *Holovne upravlinnia statystyky u Rivnenskkii oblasti – Main Department of Statistics in Rivne region*. Retrieved from <http://www.gusrv.gov.ua> [in Ukrainian].
10. Menezes, T., & Roth, C. (2017). Natural Scales in Geographical Patterns. *Scientific Reports*, 7, e45823. <https://doi.org/10.1038/srep45823>.
11. PlusOne (2019). Facebook ta Instagram v Ukraini (veresen 2019) [Facebook and Instagram in Ukraine (September 2019)]. *plusone.com.ua*. Retrieved from [https://plusone.com.ua/research/Facebook%20ta%20Instagram%20в%20Україні%20\(вересень%202019\).pdf](https://plusone.com.ua/research/Facebook%20ta%20Instagram%20в%20Україні%20(вересень%202019).pdf) [in Ukrainian].
12. Puhach, S., & Mytchik Yu. (2017). Geografiya poshyrennya sotsialnykh merezh v Ukraini [Geography of social networking services in Ukraine]. Proceedings from: *Mizhnarodna naukovo-praktychna Internet-konferentsiya "Suspilno-geografichni chynnyky rozvytku regioniv" – International scientific and practical Internet conference "Human geographical factors of regional development"*. (pp. 99-101). Lutsk: PP Ivanyuk V.P. Retrieved from [https://konfgeolutsk.files.wordpress.com/2016/11/zbirnyk\\_sg\\_chynnyky.pdf](https://konfgeolutsk.files.wordpress.com/2016/11/zbirnyk_sg_chynnyky.pdf) [in Ukrainian].
13. Puhach, S., & Mytchik, Yu. (2018). Prostorovyi analiz sotsialnykh internet-merezh u Volynskiy oblasti [Spatial analysis of social networking services in the Volyn region]. *Ekonomichna ta sotsialna geografiya – Economic and social geography*, 79, 14-21 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2018.79.14-21>.
14. Statista (2019). Most popular social networks worldwide as of October 2019, ranked by number of active users (in millions). *statista.com*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-user>.
15. Sui, D., & Goodchild, M. (2011). The convergence of GIS and social media: challenges for GIScience. *International Journal of Geographical Information Science*, 25:11, 1737-1748. <https://doi.org/10.1080/13658816.2011.604636>.
16. Takhteyev, Y., Gruzd, A., & Wellman B. (2012). Geography of Twitter networks. *Social Networks*, 34(1), 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2011.05.006>.
17. Ter Wal, A., & Boschma, R. (2009). Applying social network analysis in economic geography: framing some key analytic issues. *The Annals of Regional Science*, 43, 3, 739-756. <https://doi.org/10.1007/s00168-008-0258-3>.
18. Tranos, E. (2013). *The Geography of the Internet. Cities, Regions and Internet Infrastructure in Europe (New Horizons in Regional Science Series)*. Cheltenham: Edward Elgar.

19. Warf, B. (2017). Alternative Geographies of Cyberspace. In U. Kohl (ed.) *The Net and the Nation State. Multidisciplinary Perspectives on Internet Governance*. (pp. 147-164). Cambridge: University Press.
20. Yandex (2014). Ohlyad sotsialnykh merezh i Twittera v Ukraini za danymy Poshuku u blohakh Yandeksa, 2013–2014 roky [Review of Social Networking Services and Twitter in Ukraine according to Yandex Blog Search, 2013–2014]. *yandex.net*. Retrieved from [https://cache-man01i.cdn.yandex.net/download.yandex.ru/company/Yandex\\_on\\_UkrainianSMM\\_Summer\\_2014.pdf](https://cache-man01i.cdn.yandex.net/download.yandex.ru/company/Yandex_on_UkrainianSMM_Summer_2014.pdf) [in Ukrainian].
21. Zephoria (2019). The Top 20 Valuable Facebook Statistics – Updated November 2019. *zephoria.com*. Retrieved from <https://zephoria.com/top-15-valuable-facebook-statistics>.

Надійшла до редколегії 21.04.2020 р.

**Про авторів:**

**Сергій Пугач** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, просп. Воли, 13, м. Луцьк, 43025, Україна, [puhachserhiy@gmail.com](mailto:puhachserhiy@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3738-7961>

**Тарас Погребський** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, просп. Воли, 13, м. Луцьк, 43025, Україна, [taraspogrebskyi@gmail.com](mailto:taraspogrebskyi@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-2290-134X>

**Геннадій Голуб** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, просп. Воли, 13, м. Луцьк, 43025, Україна, [golubgs111@gmail.com](mailto:golubgs111@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-3548-6998>

**Об авторах:**

**Сергей Пугач** – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии, Восточноукраинский национальный университет имени Леси Украинки, просп. Воли, 13, г. Луцк, 43025, Украина, [puhachserhiy@gmail.com](mailto:puhachserhiy@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3738-7961>

**Тарас Погребский** – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии, Восточноукраинский национальный университет имени Леси Украинки, просп. Воли, 13, г. Луцк, 43025, Украина, [taraspogrebskyi@gmail.com](mailto:taraspogrebskyi@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-2290-134X>

**Геннадий Голуб** – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии, Восточноукраинский национальный университет имени Леси Украинки, просп. Воли, 13, г. Луцк, 43025, Украина, [golubgs111@gmail.com](mailto:golubgs111@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-3548-6998>

UDC 911.3:304(477.85)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-06

**Ivan Kostashchuk***DSc (Geography), Associate Professor of the Department of Geography of Ukraine and Regional Studies  
e-mail: [ivan\\_kostaschuk@ukr.net](mailto:ivan_kostaschuk@ukr.net), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9338-4538>**Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,  
Mykhailo Kotsyubynsky street, 2, building 4, Chernivtsi, 58012, Ukraine*

## RELIGIOUS COMPONENT OF ETHNOCULTURAL DEVELOPMENT OF POLYETHNIC REGION OF CHERNIVTSI OBLAST

In this article the author considers territorial differences in the formation of the religious component of ethnocultural development of Chernivtsi oblast, which is distinguished by its ethnical contact, polyethnicity and transborderness. Its territory is home to more than 130 ethnic groups, and Ukrainians, Romanians and Moldovans border on densely populated areas. Also unique is the fact that there are two historical and geographical regions of Ukrainians – Northern Bukovina and Northern Bessarabia, as well as parts of the Romanian historical and geographical region – Doroogy region. In the territory of Northern Bukovina, namely in its mountainous parts, the population belongs to the ethnographic group – Hutsuls, who formed and preserved their ethnic culture.

The years of Ukraine's independence have been marked by complex transformational processes that happened in many spheres of society: changes in state institutions, political system, property issues, ethnocultural development of the regions, and so on. The moral principles and priorities of both society as a whole and the individual began to differ significantly from the values of the previous generation. There have been radical changes in the religious sphere, as an integral part of the life of any society, one of the important social institutions of the Ukrainian people. The functions and social significance of religion have changed to some extent. Thus, S. Zdioruk defines the social significance of religion "not only by its spiritual or metacultural influence, but also by active political, social and economic activities both in the process of ethnogenesis and the creation and development of the state." This usually indicates the importance of taking into account the religious factor in the formation of regional development, including ethnocultural, which is the basis for the development of tourism, arts, culture and other sectors of the economy.

The article deepens the theoretical and methodological principles of socio-geographical study of ethnocultural development, analyzes the religious component, traces the influence of territory formation and other historical factors on the formation of religious space, its material and spiritual component.

**Keywords:** ethnocultural development of the region, religious space, sacred art, sacred architecture, Northern Bukovina, Northern Bessarabia, Chernivtsi oblast.

### **Иван Костащук. РЕЛИГИЙНА СКЛАДОВА ЕТНОКУЛЬТУРНОГО РОЗВИТКУ ПОЛІЕТНІЧНОГО РЕГІОНУ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

У даній статті автором розглядаються територіальні відмінності у формуванні релігійної складової етнокультурного розвитку регіону Чернівецької області, який вирізняється своєю етноконтактністю, поліетнічністю та транскордонністю. На його території проживають представники більше 130 етнічних груп, а українці, румуни та молдовани межують між собою щільно заселеними територіями. Також унікальним є те, що тут представлені два історико-географічні краї українців – Північна Буковина та Північна Бессарабія, а також частини румунського історико-географічного краю – Дорогойщини. На території Північної Буковини, а саме у гірських її частинах, населення відноситься до етнографічної групи – гуцулів, які сформували та зберегли свою етнічну культуру.

Роки незалежності України ознаменувалися складними трансформаційними процесами, які відбувалися в багатьох сферах життєдіяльності суспільства: зміни у державних інституціях, політичному устрою, у питаннях власності, етнокультурного розвитку регіонів тощо. Моральні принципи та пріоритети як суспільства в цілому, так і окремої людини суттєво стали відрізнятися від цінностей попереднього покоління. Відбулися корінні зміни і в релігійній сфері, як невід'ємній частині життєдіяльності будь-якого суспільства, одного з вагомих соціальних інститутів українського народу. Змінилися деякою мірою функції та суспільна значущість релігії. Так, С. Здіорук визначає суспільну значущість релігії «...не лише її духовним чи метакультурним впливом, а й активною політичною, соціальною та економічною діяльністю як у процесі етногенезу, так і створення та розвитку держави». Це звичайно вказує на важливість врахування релігійного фактору у процесі формування розвитку регіонів, в тому числі і етнокультурного, який є основою для розвитку туризму, художніх промислів, культури та інших галузей економіки.

У статті поглиблюються теоретико-методологічні принципи суспільно-географічного дослідження етнокультурного розвитку, проведено аналіз його релігійної складової, простежено вплив формування території та інших історичних чинників на процес становлення релігійного простору, його матеріальної та духовної складової.

**Ключові слова:** етнокультурний розвиток регіону, релігійний простір, сакральне мистецтво, сакральна архітектура, Північна Буковина, Північна Бессарабія, Чернівецька область.

### **Иван Костащук. РЕЛИГИОЗНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ПОЛИ-ЭТНИЧЕСКОГО РЕГИОНА ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ**

В данной статье автором рассматриваются территориальные различия в формировании религиозной составляющей этнокультурного развития региона Черновицкой области, который отличается своей этноконтактностью, полиэтничностью и трансграничностью. На его территории проживают представители более 130 этнических групп, а украинцы, румыны и молдаване граничат между собой плотно заселенными территориями. Также уникальным является то, что здесь представлены два историко-географические края украинцев – Северная Буковина и Северная Бессарабия, а также часть румынского историко-географического края – Дорогойщины.

На території Северної Буковини, а саме в горних її частинах, населення належить до етнографічної групи – гуцулів, які сформували і зберегли свою етнічну культуру.

Роки незалежності України ознаменувалися складними трансформаційними процесами, які відбувалися в багатьох сферах життєдіяльності суспільства: змінені в державних установах, політичній структурі, в питаннях власності, етнокультурного розвитку регіонів і тому подібне. Моральні принципи і пріоритети суспільства в цілому, так і окремого індивіда суттєво змінилися від цінностей попереднього покоління. Прозошли глибокі зміни і в релігійній сфері, як невід'ємної частини життєдіяльності будь-якого суспільства, одного з важливих соціальних інститутів українського народу. Змінилися в певній мірі функції і суспільна значущість релігії. Так, С. Здиорук визначає суспільну значущість релігії «... не тільки її духовним або метакультурним впливом, але й активною політичною, соціальною і економічною діяльністю як в процесі етногенезу, так і створення і розвитку держави». Це зазвичай вказує на важливість врахування релігійного фактора в процесі формування розвитку регіонів, в тому числі і етнокультурного, який є основою для розвитку туризму, мистецтв, промислів, культури і інших галузей економіки.

В статті розглядаються теоретико-методологічні принципи суспільно-географічного дослідження етнокультурного розвитку, проведено аналіз його релігійної складової, прослідковано вплив на формування території і інших історичних факторів на процес становлення релігійного простору, його матеріальної і духовної складової.

**Ключові слова:** етнокультурне розвиток регіону, релігійне простір, сакральне мистецтво, сакральна архітектура, Северна Буковина, Северна Бессарабія, Чернівецька область.

**Statement of the research problem.** Religious space is one of the important factors in shaping the ethnocultural level of development of a society, region of the country. Religion cannot be understood and perceived only as a form of worldview or ideological doctrine of the existence of the world and man, of earthly and otherworldly life, and so on. Religion is also the carrier of cultural development, namely architecture, music and art, rituals and customs, education, and is, in our opinion, the main factor in preserving ethnic identity. This is confirmed by the fact that national minorities in any territory, in any denominational space retain their religious affiliation for a long, for human consciousness, time. For example, Armenians in Ukraine, Lipovans or Old Believers, Hungarian Lutherans, Crimean Tatars, etc. Therefore, the religious space is decisive in the process of forming the ethnocultural development of the regions of Ukraine, especially polyethnic and multiconfessional, and its study has both high theoretical and practical value.

**Analysis of recent research and publications.** A number of scientific works of historians, in particular M. Arkas, V. Antonovych, D. Bagaliy, D. Bantysh-Kamensky, L. Vinar, M. Hrushevsky, O. Gurzhiy, Ya. Dashkevich, D. Doroshenko, L. Zaliznyak, O. Efimenko, M. Kostomarov, A. Kotsur, V. Kotsur, S. Makarchuk, M. Markevich, A. Skalkovsky, V. Smoliiy, V. Stepankov, O. Subtelny, M. Tyvodar, D. Yavornytsky and many others, were dedicated to the research of ethnocultural development of Ukraine and its certain regions. However, their scientific works cover the historical aspects of the formation of ethnic relations and the course of ethnic processes in certain regions, analyze the ethnic heritage in material and spiritual culture, in general reveal the territorial differences of certain components of ethnocultural development. The religious component of the ethnocultural development of Chernivtsi oblast, which has noticeable differences due to its polyethnicity, multiconfessionalism and transboundariness, remains insufficiently studied.

**Outline of previously unsolved parts of the scientific problem.** Despite the high practical and scientific relevance of these studies, today there is virtually no scientific work that would reveal the ethnocultural potential of individual administrative-

territorial or historical-geographical units of Chernivtsi oblast for its further use in the economy, including tourism, material and spiritual culture, etc. Another important aspect of ethnocultural development research is the analysis of the impact of religious space, in particular territorial differences that have developed in different historical and geographical areas of the study region, on geopolitical, cultural, mental, social development.

**Formulation of the goals of the article.** The main goals set by the author during the research were to substantiate that Chernivtsi oblast is a polyethnic and multiconfessional region, where peculiar factors of formation of ethnocultural potential were formed, to study and compare the religious component of ethnocultural development of historical and geographical regions of the study oblast.

**Presentation of the main research material.** Ethnocultural development of the regions of Ukraine, in the context of decentralization, acquires new significance and understanding as an important aspect of the possibility of further development of tourist image and promotion of certain regions, use the heritage of different ethnic groups in material production, such as arts and crafts, increase of economic competitiveness of the formed united territorial communities (OTG).

In the Law of Ukraine "On Principles of State Regional Policy" the principle of regional development, the concept of ethnocultural development of the region is interpreted as "revival of ethnic identity and preservation of spiritual and material culture of ethnic groups, promoting their ethnic, cultural, linguistic and religious identity" (Article 3, paragraph 9) [1].

In our research, the term ethnocultural development of the region means the level of development of spiritual and material ethnic culture, which is to preserve historical and architectural, artistic (artistic, musical, theatrical, etc.), cultural and household, ethnographic and ritual and other values, as well as ethnic, cultural, linguistic and religious identity.

Basing on the following definition, we will consider the following components of ethnocultural development of the region:

1) historical and cultural sites as the heritage of ethnic groups;

- 2) artistic ethnic and religious values;
- 3) calendar and household rituals and its religious color;
- 4) the role of separate confessions in the reproduction of ethnic identity of the population.

The analysis of the relationship between polyethnicity and multiconfessionalism of the regions of Ukraine was conducted to select the region of the study of ethnic and religious development.

It should be noted that on the territory of Ukraine (as of January 1, 2020) live 41.9 million people [16], who belong to more than 130 ethnic groups [8] and more than 60 religious trends or movements (denominations) (17), which owned 36,184 religious communities and 522 monasteries [17]. The total number of settlements, namely cities (460), urban-type settlements (885) and villages (28397) is 29,742 settlements [16]. Thus, there are 1.2 religious communities per 1 settlement in Ukraine. This, of course, indicates a significant ethnic and religious diversity within Ukraine. However, within Ukraine there are significant differences in the distribution of ethnic composition of the population and religious communities.

To determine the level of ethnic diversity of the oblasts of Ukraine, we used the method proposed by V.O. Dzhaman [7]. He proposes to calculate the index of ethnic diversity according to the following formula:

$$P_j = 1 - \sum_{i=1}^m K(\Pi_i)^2$$

where  $P_j$  – the index of ethnic diversity, units;  $\Pi_i$  – the share of the  $i$ -th ethnic group of the regional population,  $K$  – coefficient of the kinship level (genetic proximity) of peoples to the one which is prevailing in the region. The higher the value of  $P_j$  is, the more variegated the ethnic structure of the regional population is.

After calculating the relevant index of ethnic diversity of the population  $P_j$ , we were able to distinguish the following groups of regions in Ukraine:

- 1) mono-ethnic (Ternopil, Ivano-Frankivsk, Volyn, Rivne, Vinnytsia oblasts). The status of the population's mono-ethnicity is achieved on the condition when the share of one nation is  $\geq 95\%$ ;

- 2) transitional, which are divided into 2 groups: a) Lviv, Khmelnytskyi and Chernihiv, Cherkasy, Kyiv (excluding Kyiv city), Poltava, Zhytomyr, Kirovograd, Sumy oblasts; b) Kyiv city, Kherson, Mykolayiv, Transcarpathian, Dnipropetrovsk oblasts. The degree of predominance of number of Ukrainians is different, from 94.8% in Lviv oblast to 79.3% in Dnipropetrovsk;

- 3) poly-ethnic (Chernivtsi, Kharkiv, Zaporizhzhia, Odesa, Luhansk, Donetsk oblasts and the AR of Crimea). The share of prevailing ethnic is ranging from 75.0% in Chernivtsi oblast to 56.9% in Donetsk oblast.

Regions, which according to the value of the index of ethnic diversity are poly-ethnic, occupy borderland of Ukraine. Mono-ethnic and a subgroup of transitional regions with lower rates of ethnic diversity are located in the western, northern and central part of Ukraine.

To determine the religious diversity of regions of Ukraine, we use our own methodology and mathematical models, which presupposes the calculation of several indicators according to statistical data and also

consideration of the results of opinion polls and our own observations that we have conducted in all regions of Ukraine. This is explained by the fact, that when a census is conducted in Ukraine, individual identification of a person according to his religious affiliation is not done, and the denominational structure can be seen only from the statistical data of distribution of religious communities of all denominations.

Having made the appropriate calculations and created a rating of regions of Ukraine on these indicators, as well as on the index of religious mosaic, we obtain an average indicator that reflects the religious activity and multiconfessionalism of the region (Table 1). Under the religious activity of the region we understand the provision of religious organizations to the population and settlements, as well as the activity of believers, which is manifested in the emergence of new denominations and religious communities, as well as, of course, in the frequency of attendance of religious events. Therefore, to determine the indicator of religious activity, and consequently multiconfessionalism, we propose to use the average rating of the rating of five indicators – the index of religious diversity (calculated by the interpreted formula of B. Eckel [15]), the density of religious communities per 1,000 population, provision of settlements with religious communities, provision of settlements with clergy and provision of religious communities with clergy [12]. It should be noted that the last four indicators were applied to each individual denomination or group of small denominations, which in Ukraine in statistical reports are grouped into 55 categories. Thus, 220 indicators were obtained, which increases the representativeness and scientific reliability of the obtained conclusions.

As we can see, in 10 administrative-territorial units, which is 37%, the level of ethnic diversity coincides with the level of religious diversity.

The most interesting region for conducting research on ethnocultural development is Chernivtsi oblast, which is both polyethnic in terms of national population structure and also multiconfessional in terms of confessional structure, which indicates a significant number of ethnic groups and registered denominations. The importance of such studies is also explained by the transboundariness of the region [5].

Chernivtsi oblast is the smallest region of Ukraine. Its area is 8.1 thousand  $\text{km}^2$ , which is only 1.3% of the entire territory of Ukraine [19]. But, despite the small area, 906.7 thousand people live in the oblast (available on January 1, 2020). The average population density is 111.9 people /  $\text{km}^2$  [19]. According to this indicator, the oblast ranks fourth in Ukraine.

The most numerous in the region are representatives of 7 national groups: Ukrainians (689056 people; 75.0%), Romanians (114555; 12.7%), Moldovans (67225; 7.3%), Russians (37881; 4.1%), Poles (3367; 0.3%), Belarusians (1483; 0.2%) and Jews (1443; 0.2%) [8, 18]. The number of representatives of other nationalities is 4018 people, the share of which is 0.4%. All of them are distributed quite unevenly in the region, resulting in the formation of quite complex, different national population structures of separate units of administrative-territorial division of the oblast: cities of oblast subordination – Chernivtsi and Novodnistrovsk, rural areas,

OTG and individual settlements [13].

Chernivtsi oblast borders on Ukrainian ethnic historical and geographical regions – Galicia and

Podillya, historical and ethnographic regions – Hutsul region and Pokuttya, as well as ethnic – Romanian and Moldovan territories [8].

Table 1

*Classification of regions of Ukraine by the nature of ethnic composition of the population and distribution of denominations and their communities*

No.	Administrative and territorial units	Region by the character of the ethnic composition of population	Region by the character of distribution of denominations and their communities
1	AR of the Crimea	poly-ethnic	multiconfessional
ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL UNITS			
2	Vinnitsia	mono-ethnic	transitional
3	Volyn	mono-ethnic	multiconfessional
4	Dnipropetrovsk	transitional	mono-confessional
5	Donetsk	poly-ethnic	transitional
6	Zhytomyr	transitional	transitional
7	Trancarpathian	transitional	multiconfessional
8	Zaporizhia	poly-ethnic	transitional
9	Ivano-Frankivsk	mono-ethnic	mono-confessional
10	Kyiv	transitional	multiconfessional
11	Kirovohrad	transitional	mono-confessional
12	Luhansk	poly-ethnic	transitional
13	Lviv	transitional	mono-confessional
14	Mykolayiv	transitional	transitional
15	Odesa	poly-ethnic	transitional
16	Poltava	transitional	transitional
17	Rivne	mono-ethnic	mono-confessional
18	Sumy	transitional	mono-confessional
19	Ternopil	mono-ethnic	mono-confessional
20	Kharkiv	poly-ethnic	mono-confessional
21	Kherson	transitional	multiconfessional
22	Khmelnitskiy	transitional	transitional
23	Cherkasy	transitional	transitional
24	Chernivtsi	poly-ethnic	multiconfessional
25	Chernihiv	transitional	mono-confessional
26	Kyiv city	transitional	multiconfessional
27	Sevastopol city	poly-ethnic	transitional

One of the main features of the geographical location of Chernivtsi oblast is that it is located in the cross-border area of three states – Ukraine, Romania and Moldova, as well as ethnic settlements of three nations – Ukrainians, Romanians and Moldovans [6]. The oblast occupies the territory of two historical and geographical regions – Northern Bukovina and Northern Bessarabia, in the southwest – part of the historical and ethnographic region of Hutsul region, part of the Ukrainian ethnic lands, and a small part of the Romanian ethnic territory – Dorogoy region (Hertsya district) [10, 14]. This location of the oblast has significantly affected the national structure of the population and the religious sphere, which is characterized by the fact that UOC-MP communities predominate where Romanians and Moldovans are most common, as well as in Northern Bessarabia and Hutsul region, and PCU communities – in Ukrainian raions of Northern Bukovina – Kitsman', Zastavna and partly Vyzhnytsia, as well as in Chernivtsi. Protestant denominations are widespread in northern Bessarabia.

High confessional diversity of Chernivtsi oblast is

achieved due to the high share in the confessional structure of the region of Protestants of different currents (25%), PCU (14.2%), UGCC and RCC (5%). The greatest value of the index of confessional diversity is achieved in the oblast center – Chernivtsi. This can be explained by its administrative significance, high population, which leads to the primary registration of religious communities of new directions in it, and then they spread to other areas of the region. It is interesting that high confessional diversity is also characteristic of Vyzhnytsia, Kitsman' and Zastavna raions, where more than 90% of the national population are Ukrainians, and where the PCU communities make up a significant share in the confessional composition. A slightly different factor caused high confessional heterogeneity in Storozhynets, Novoselytsia and Hlyboka raions. In our opinion, this can be explained by the fact that in these areas representatives of different nationalities live. Thus, in Storozhynets and Hlyboka – Ukrainians and Romanians, and in Novoselytsia – Ukrainians and Moldovans. While Ukrainians are more influenced by

Protestants, Romanians and Moldovans are more committed to Orthodoxy. Therefore, both Orthodox UOC-MP and PCU and various Protestant movements are spreading in these areas. The smallest denominational diversity is characteristic of Hertsa raion, where Romanians dominate, as well as the UOC-MP community in the denominational structure, and of Putyla mountain raion, where representatives of the ethnographic group of Ukrainians – Hutsuls live, who are also mostly supporters of the UOC-MP.

Comparison of the confessional structure of historical and geographical lands within Chernivtsi oblast, in particular Northern Bukovina, Northern Bessarabia and part of Dorogoy region (Hertsa raion) revealed that there are quite noticeable differences between them all. Thus, in the territory of Northern Bukovyna (Fig. 1) Orthodox

communities make up the majority and occupy a share of 59% and are represented by the UOC-MP, PCU (UOC-KP, UAOC) and RPSC. In the territory of Northern Bessarabia (Fig. 2) the number of communities is dominated by Protestants (55%), and Orthodox communities account for only 41%, while the share of communities of the UOC-KP (UOC-KP) is 2%. This, in our opinion, was due to historical and geographical factors, as Northern Bessarabia at the time when Northern Bukovina was part of the Austro-Hungarian Empire, where the main principle was the observance of ethnic, religious and cultural tolerance, was part of the Russian Empire, where these principles were not taken into account [4]. For Hertsa raion (Fig. 3), most of which is part of Dorogoy region, Orthodoxy is dominant, represented by the UOC-MP (61%), and Protestants occupy the other 39%.

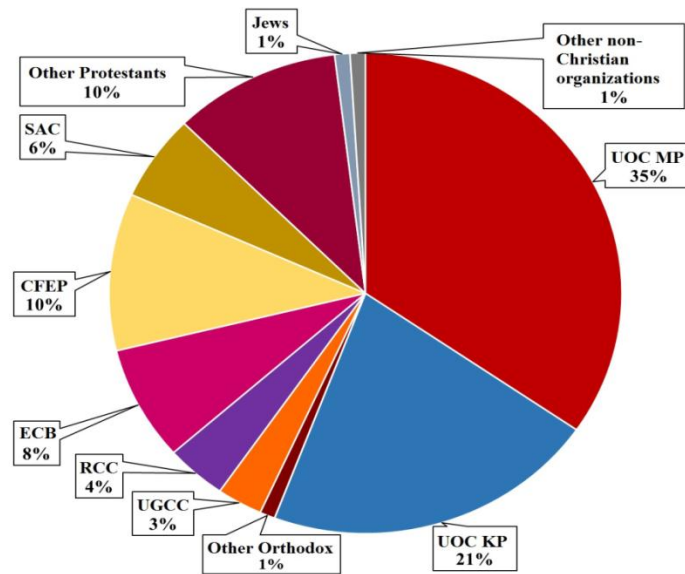


Fig. 1. Confessional structure of Northern Bukovina

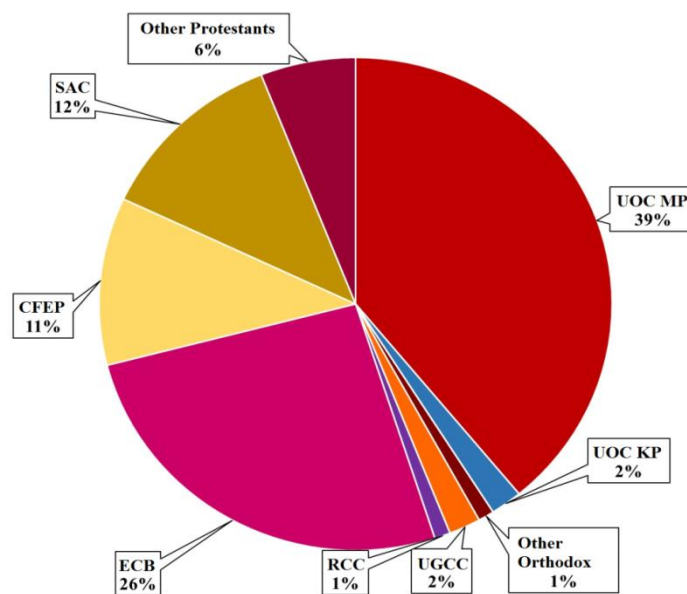


Fig. 2. Confessional structure of Northern Bessarabia

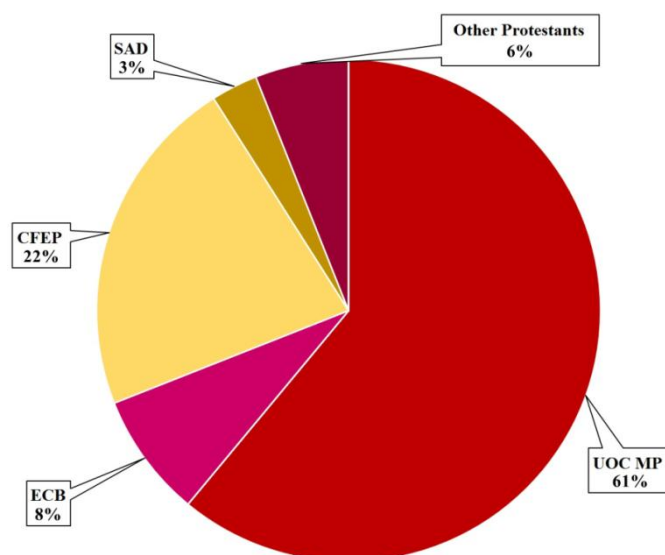


Fig. 3. Confessional structure of the Dorogoy district (Hertsia raion)

The confessional space of Chernivtsi region is quite diverse, which is explained by the influence of historical and geographical factors of formation of its territory and determines quite noticeable differences in the formation and location of the religious component of ethnocultural development.

As already mentioned, the main components of the ethnocultural development of the region are historical and cultural sites, which are the heritage of ethnic groups; artistic ethno-religious values; calendar and household rituals and its religious color.

**Historical and cultural sites as the heritage of ethnic groups of the population.** On the territory of Chernivtsi oblast on the state (60 objects) and local (122 objects) register of protection of architectural monu-

ments there are quite a lot of religious cult buildings of different religions, as well as one object – the Residence of the Metropolitans of Bukovina and Dalmatia, taken to the UNESCO World Heritage List.

Of course, each of the historical and architectural objects is built by one or another ethnic community. Most of the architectural monuments of national and local significance were built on the territory of the oblast by the titular nation – Ukrainians (Table 2). Romanians (31 sites) and Moldovans (12) made a significant contribution to the development of sacred construction. The fewest facilities were built with the contribution of Armenians (1 facility), Poles (5) and Russian Old Believers (6).

Table 2

*Distribution of architectural monuments of national and local significance between the population ethnic groups that built them*

Population ethnic group	Number of built objects		Objects in total
	Of national importance	Of local importance	
Ukrainians	36	91	127
Romanians	15	16	31
Moldovans	2	10	12
Russians	3	3	6
Poles	3	2	5
Armenians	1	0	1
TOTAL	60	122	182

The outstanding monuments of sacred architecture, according to the respondents who determined the uniqueness of the photographic materials of all objects (according to the method of L. Ataman [3]), are: Residence of the Metropolitans of Bukovina and Dalmatia, Armenian Church, Church of the Immaculate Heart of Jesus, wooden St. Nicholas Church, Church of the Nativity of the Virgin (Gorecha); Holy Dormition Cathedral in the village Bila Krynytsia, Spiridoniv Church in the town of Hertsia, Monastery of John the Theologian in the village of Khreshchatyk, the Church of the Ascension in

the village of Luzhany, the Church of St. Alexander Nevsky and the Castle Church (Khotyn), the Church of St. Demetrius in the village Dikhtynets.





From this list we choose religious buildings of different national groups and trace ethnic architectural heritage (Table 3). We have selected those religious buildings that most accurately reflect the architectural style of a certain period and the ethnic group of the population that inhabited Chernivtsi oblast and left this historical and architectural object as a heritage.



Table 3

*Ethnic architectural styles of sacred objects of Chernivtsi oblast*

Object name / location / year of construction / material	Ethnicity / architectural feature	Photo
Church of St. Paraskeva / Chernivtsi / 1844-1862 / brick	Ukrainians / built in the style of sacred architecture of Bukovina of the XIX century with a large central dome and two bell towers	
Church of St. Alexander Nevsky / Khotyn / 1835 / brick	Ukrainians / sacred ship style is typical for Northern Bessarabia, with one central dome and a bell tower	
St. Nicholas Church / Chernivtsi / 1607 / wooden	Ukrainians / the church was built in the style of "home" sacred architecture, which originated in Bukovyna in the late fifteenth century; domeless	
St. Demetrius Church / village Dykhtynets, Putilsky raion / 1871 / wooden	Ukrainians (Hutsuls) / built in the style of Hutsul region of the XIX century, as it is basically three-log; topped with 5 domes	

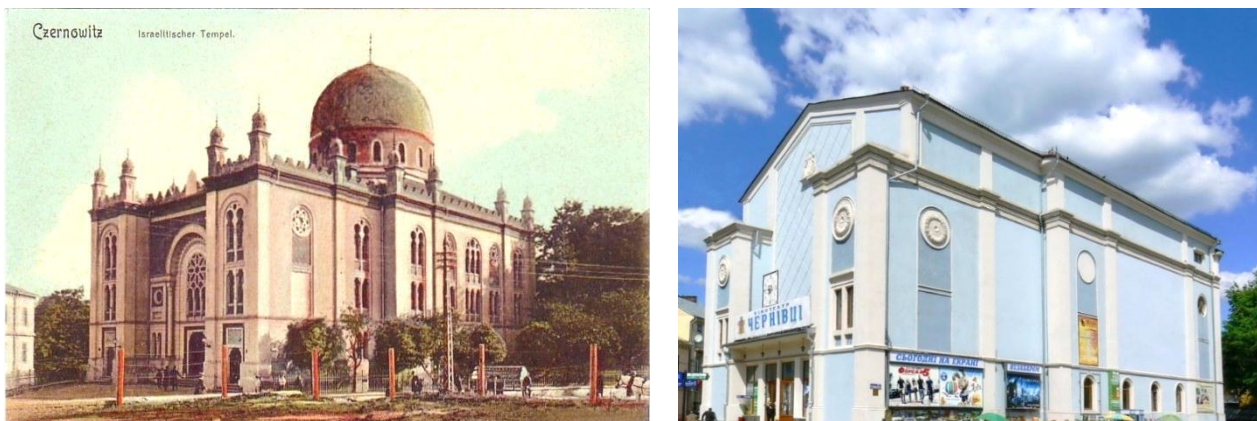
<p>Spiridoniv Church / Hertsya / 1807 / brick masonry</p>	<p>Romanians / there is a clear resemblance to the objects located in Southern Bukovina, the domes have a truncated shape, which is typical of the Romanian style of sacred architecture</p>	
<p>Holy Dormition Old Believers Cathedral / vil. Bila Krynysia, Hlyboka raion / 1900-1908 / stone, brick</p>	<p>Russians / the cathedral was built in the style of Russian architecture of the XVII-XVIII centuries; resembles St. Basil's Cathedral in Moscow</p>	
<p>Church of the Immaculate Heart of Jesus / Chernivtsi / 1892-1894 / masonry</p>	<p>Poles, Czechs, Germans / traditional neo-Gothic style; the church is the first neo-gothic building in Bukovina, for which the style is called "Bukovina neo-Gothic"</p>	
<p>Small Basilica of the Exaltation of the Holy Cross / Chernivtsi / 1787-1814 / brick</p>	<p>Poles / the first brick building in the city; the classical style of architecture is typical of Europe of the XIX century; the last reconstruction of the tower in 1910, since then the style has not changed</p>	

Today it is safe to say that due to the polyethnic and multiconfessional population of Chernivtsi raion, religious buildings of different styles of sacred architecture can be traced here. Unfortunately, the style of Jewish architecture is practically lost, as most synagogues were rebuilt into various buildings during the Soviet era, for example, the famous Tempel Synagogue became the Chernivtsi cinema (Fig. 4).

Therefore, an important aspect of the ethnocultural development of the region is the architectural sacred

heritage, which arises due to the polyethnic and multi-confessional population.

Artistic ethno-religious values. The main sacred artistic values are sculpture and carving, icon painting, music and choral art, and other types. Sacred sculpture, which is most common among Catholics, is virtually absent in Chernivtsi oblast. Highly attractive due to sacred sculptures is the Small Basilica of the Exaltation of the Holy Cross in Chernivtsi (Fig. 5).



*Fig. 4. Temple Synagogue on postcard (left) and today (Chernivtsi cinema, right)*



*Fig. 5. Sculptural decoration of the altar of the Small Basilica and a fragment of the sculpture of Jesus Christ*

As you can see, thanks to the Polish population, in Chernivtsi you can feel the true spirit of Catholic art, which attracts tourists and emphasizes the high level of ethnocultural development of the region.

Wood carving has become quite widely used in the oblast. Probably, it is impossible to imagine any temple that is not decorated with a carved iconostasis. Traditional for Orthodox churches was the use of the "vine" style in the carving, which symbolizes the church.

Icon painting has always been and remains an important component of sacred art and ethnocultural development of the region. We analyzed the features of icon painting, typical of different regions of the oblast in the XVIII-XIX centuries (Table 4).






Choral art occupies an important place in the ethnocultural development of the region. It is probably difficult to imagine any religious community, where this kind of art would not develop. There are significant and noticeable differences in melody among the population of Northern Bukovina and Hutsul region, Bessarabia, as well as among different ethnic groups. This, of course,





also adds color to the development of cultural and religious life of the region.

**Festivals.** The oblast hosts many festivals at the international, national and local levels. Particular attention should be paid to the popular youth ethno-festival "Obnova-Fest", which is held annually on green holidays in Chernivtsi and organized by the UGCC. The festival gathers tens of thousands of citizens and guests of the city from different regions of Ukraine and other countries in the Open-Air Museum. Interesting festivals held in the city and timed to religious holidays are "From Christmas to Ivan", which are traditionally held in January and highlight the traditions of celebrating Christmas by ethnic groups living in the region. Before the feast of Peter and Paul (July 12), the city hosts the "Peter's Fair", which also reproduces the ethnocultural traditions of the region. In January, the ethnographic festival dedicated to St. Basil's Day "Malanka Fest" is traditionally held. The Romanians of the region hold the annual traditional action "Florile dalbe" – a festival of Christmas customs and carols.

Table 4

## Features of icon painting in Chernivtsi oblast

Icon name / original location / year of painting / current location	Ethnicity / artistic feature	Photo
<b>NORTHERN BUKOVINA AND HUTSUL REGION</b>		
Doomsday / vil. Pohorylivka Zastavna raion / XVIII century / Chernivtsi Regional Art Museum	Ukrainians / traditional for the painting of Galicia and Bukovina style of dividing the icon into two parts: the left, which depicts hell and sin; right – paradise and good deeds. The faces on the icon are human-like folk painting	
Crucifixion with standers by / northern Bukovina (probably Kitsman raion) / XIX century / Chernivtsi Regional Art Museum	Ukrainians / traditional for Bukovina and southern Galicia icon, which is distinguished by the folk style of icon painting	
Iconostasis icons (intercession of the Mother of God and holy apostles) / vil. Shpetky Putyla raion / 1790s / Chernivtsi Regional Art Museum	Ukrainians / folk style of icon painting, which clearly reflects its traditional features for that time – human-like, indistinct faces, the use of blue-dark color	
Intercession of the Mother of God / Chernivtsi (Sadhora) / beg. XIX century / Chernivtsi Regional Art Museum	Ukrainians / interesting in the plot of the icon is that below there is Jesus Christ with the apostles, who heals the blind, and at the top – there is the Virgin, who covers people with the omophorion, folk style	
Icon "Sign" / vil. Bila Krynytsia (origin from Russia) / XIX century / Chernivtsi Regional Art Museum	Russians / style close to A. Rublev's school, which was founded under the influence of Byzantine icon painting	

<p>Icon of the Saints / vil. Bila Krynytsia Hlyboka raion / XIX century / Museum of Old Believers in village. Bila Krynytsia</p>	<p>Russians / icon is painted with elements of the Byzantine style, the faces are clear and strict.</p>	
<p><b>NORTHERN BESSARABIA</b></p>		
<p>Icon of the Saints / vil. Ataky Khotyn raion / XIX century / Chernivtsi Regional Art Museum</p>	<p>Ukrainians / significant influence of Russian art on the iconography</p>	
<p>Icon of Archangel Gabriel / vil. Ataky Khotyn raion / XIX century / Chernivtsi Regional Art Museum</p>	<p>Ukrainians / the icon is painted quite restrainedly with elements of the Byzantine style, which testifies to the influence of the icon-painting school created by A. Rublev</p>	
<p><b>DOROGOY REGION (Hertsra raion)</b></p>		
<p>Icon of the Cathedral of the Saints / vil. Mala Buda Hertsra raion / XIX century / vil. Mala Buda, church</p>	<p>Romanians / style of the icon painting is almost not different from the traditional Bukovinian style. Light colors are used more</p>	

The language of worship is an important and topical issue in the development of the ethnocultural environment in the region. In the region, many communities serve in Romanian and Moldavian. Worship services are also conducted in Ukrainian, Church Slavonic, Polish and Armenian.

Thus, we can talk about the significant influence of religious space on the formation of ethnocultural environment in the region, which is one of the priorities in the regional policy of the state and creates a rich color and basis for the development of tourism in various directions. The Law of Ukraine "On Tourism" regulates the role of various aspects, including the religious component of ethnocultural development in the process of forming international tourist flows of different directions and types [2]. However, there are many unresolved issues that need to be addressed by both bodies of the public policy and local government. These include the accessibility of objects, their appearance and degree of preservation, the availability of infrastructure near them and many others.

**Conclusions of the study.** We propose to understand the ethnocultural development of the region as the level of development of spiritual and material ethnic culture, which can be traced in the preservation of historical and architectural, cultural and household, artistic (art, musical, theatrical, etc.), ethnographic and ritual and other values, as well as ethnic, cultural, linguistic and religious identity. In the territory of Chernivtsi oblast, which is polyethnic in terms of both national structure and confessional structure, as evidenced by a large number of ethnic population groups and registered denominations, as well as two Ukrainian historical and geographical regions (Northern Bukovina and Northern Bessarabia), as well as a small part of the Romanian region of Dorogoy region (mostly Hertsa raion), certain territorial differences were formed in the manifestation of religious components of ethnocultural development.

The main religious components of the ethnocultural development of the region are: historical and cultural sites, which are the heritage of ethnic groups; artistic ethno-religious values; calendar and household rituals and their religious color. On the territory of Chernivtsi region on the state (60 objects) and local (122 objects) register of protection of architectural monuments there are quite a lot of religious cult buildings of different religions, as well as one object – the former Residence of the Metropolitans of Bukovina and Dalmatia is taken to the UNESCO World Heritage List. Most of the architectural monuments of national and local significance were

built in the Chernivtsi region by the titular nation – Ukrainians. Romanians and Moldovans made a significant contribution to the development of sacred construction. The fewest facilities were built by Armenians, Poles and Russian Old Believers. Today it is safe to say that due to the polyethnic and multiconfessional population of Chernivtsi oblast, religious buildings of different styles of sacred architecture can be traced here. Unfortunately, the style of Jewish architecture is almost lost, as most synagogues were rebuilt during the Soviet era.

The main sacred artistic values are sculpture and carving, icon painting, music and choral art, and other types. Sacred sculpture, which is most common among Catholics, is virtually absent in Chernivtsi oblast. The Small Basilica of the Exaltation of the Holy Cross in Chernivtsi is highly attractive thanks to sacred sculptures. Icon painting has always been and remains an important component of sacred art and ethnocultural development of the region. After analyzing the features of icon painting, typical of different historical and geographical regions of the region in the XVIII-XIX centuries, we came to the conclusion: Northern Bukovina was characterized by the so-called "human-like" style of icon painting, which is also characteristic of southern Galicia. At the same time, for Northern Bessarabia, which was part of the Russian Empire, it became traditional to use a pseudo-Ruble style, which emphasizes the influence of Russian culture at the time.

The oblast hosts many festivals at the international, national and local levels. Special attention should be paid to the popular youth ethno-festival, which is held annually in Chernivtsi and is organized by the UGCC "Obnova-Fest" and gathers tens of thousands of citizens and guests of the city in the open-air museum. Interesting festivals held in the city and timed to religious holidays are "From Christmas to Ivan", "Petro's Fair", "Malanka Fest" and others.

The language of worship is an important and topical issue in the development of the ethnocultural environment in the region. In the oblast, many communities serve in Romanian and Moldavian (167 communities, including 88 – UOC-MP, 1 – RCC, 22 – HVEP, 9 – Jehovah's Witnesses, 8 – ASD, 33 – ECB, and 1 – Nazarens). Worship services are conducted in Ukrainian, Church Slavonic, Polish and Armenian.

Ethnocultural development of separate regions, which is formed under the influence of religious space, contributes to the increase of religious and tourist potential, which is the basis for the development of religious tourism.

#### References:

1. Zakon Ukrainy Pro zasady derzhavnoi regionalnoi polityky: pryinyaty 05 lyut. 2015 roku № 156-VIII [Law of Ukraine on the Principles of State Regional Policy from February 5 2015, № 156-VIII]. (2015, Mart 4). *Holos Ukrainy – Voice of Ukraine*, 39 [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy Pro turyzm: pryinyaty 15 ver. 1995 roku № 324/95-VR [Law of Ukraine on Tourism from September 15 1995, № 324/95-BP]. (1995, November 14). *Holos Ukrainy – Voice of Ukraine* [in Ukrainian].
3. Ataman, L.V. (2015). Issledovanie sakralnogo prostranstva regiona: metodologiya i printsypy [Study of sacred space in the region: methodology and principles]. *Pskovskiy regionologicheskij zhurnal – Pskov Regional Journal*, 23, 107-117 [in Russian].

4. Kostyshyn, S.S. (Eds.). (1998). *Bukovyna: istorychnyi narys [Bukovyna: a historical essay]*. Chernivtsi: Zelena Bukovyna, 416 [in Ukrainian].
5. Buchko, Zh.I. (2015). Transkordonnyi turizm u konteksti evrointegratsii Ukrainy [Cross-border tourism is in the context of eurointegration of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Chernivetszkoho universytetu: Seriya Geografiya – Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Series Geography*, 744-745, 109-111 [in Ukrainian].
6. Dzhaman, V., Zablotska, N., Kostashchuk, I., Staryk, V., & Khalavka, T. (2011). *Etnichna mapa bukovynskoho prykordonnyia na zlami tysyacholit` [Ethnic map of the Bukovynian frontier at the turn of the millennium]*. Chernivtsi: Prut, 64 [in Ukrainian].
7. Dzhaman, V.O. (2006). Chernivetska oblast – polietnichna etnokontaktna terytoriya [Chernivtsi region is a polyethnic ethnocontact territory]. *Naukovyi visnyk Chernivetszkoho universytetu: Seriya Geografiya – Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Series Geography*, 246, 114-126 [in Ukrainian].
8. Dzhaman, V.O., & Kostashchuk, I.I. (2009). *Natsionalna struktura naseleennyia etnokontaktnykh zon [National structure of the population of ethnocontact zones]*. Chernivtsi: ChNU, 288 [in Ukrainian].
9. Dzhaman, V.O., Kostashchuk, I.I., & Hrytsevykh, V.S. (2019). Religiyni rumunomovni hromady Chernivetszkoï oblasti [Religious Romanian-speaking communities of Chernivtsi region]. *Bintel. Zhurnal geopolitychnoi analityky – Bintel. Journal of Geopolitical Analytics*, 1, 21-29 [in Ukrainian], 65-70 [in English].
10. Dnistrianskyi, M.S. (2014). *Politychna geografiya Ukrainy: navchalnyi posibnyk [Political geography of Ukraine: a textbook]*. Lviv: LNU im. Ivana Franka, 348 [in Ukrainian].
11. Kostashchuk, I.I. (2004). Osoblyvosti proyavu religiynoi prynalezhnosti naseleennyia u yogo natsionalniy strukturii (na prykladi Chernivetszkoï oblasti) [Features of the manifestation of religious affiliation of the population in its national structure (on the example of Chernivtsi region)]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedagogichnoho universytetu. Seriya: Geografiya – Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University. Series: Geography*, 3, 119-122 [in Ukrainian].
12. Kostashchuk, I.I. (2011). Terytorialna organizatsiia religiynoi sfery regioniv Ukrainy [Territorial organization of the religious sphere of the regions of Ukraine]. *Uchenye zapiski Tavricheskoho natsionalnoho universiteta im. V.I. Vernadskogo. Nauchnyi zhurnal. Seriya «Geografiya» - Scientific notes of V.I. Vernadsky Tauride National University. Scientific journal. Geography series*, Tom 24 (63), № 2, Chast 3, 137-143 [in Ukrainian].
13. Kostashchuk, I.I. (2005). Terytorialni osoblyvosti natsionalnoho skladu naseleennyia Chernivetszkoï oblasti [Territorial features of the national composition of the population of Chernivtsi region]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedagogichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsyubynskoho. Seriya : Geografiya – Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky. Series: Geography*, 8, 131-133 [in Ukrainian].
14. Krul, V.P. (1999). *Krayeznavstvo: istorychna geografiya [Local lore: historical geography]*. Chernivtsi: Chernivetskyi derzh. un-t im. Yu. Fedkovycha, 107 [in Ukrainian].
15. Ekkel, B.M. (1976). Opredelenie indeksa mozaichnosti natsionalnogo sostava respublik, kraev i oblastey SSSR [Determination of the mosaic index of the national composition of the republics, territories and regions of the USSR]. *Sovetskaya etnografiya*, 2, 33-42 [in Russian].
16. Materialy saytu Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Materials of the site of the State Statistics Service of Ukraine]. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
17. Kontent-materialy saytu Religiyno-informatsiynoi sluzhby Ukrainy [Content materials of the site of the Religious Information Service of Ukraine]. [risu.org.ua](https://risu.org.ua). Retrieved from <https://risu.org.ua>.
18. Materialy ofitsiynoi storinky perepysu naseleennyia Ukrainy – 2001 [Materials of the official page of the census of the population of Ukraine – 2001]. [2001.ukrcensus.gov.ua](http://2001.ukrcensus.gov.ua). Retrieved from <http://2001.ukrcensus.gov.ua>.
19. Materialy saytu Holovnoho upravlinnyia statystyky u Chernivetskiy oblasti [Materials of the site of the Main Department of Statistics in Chernivtsi region]. [www.cv.ukrstat.gov.ua](http://www.cv.ukrstat.gov.ua). Retrieved from <http://www.cv.ukrstat.gov.ua>.

Надійшла до редколегії 05.05.2020 р.

#### Про автора:

**Іван Костащук** – доктор географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. М. Коцюбинського 2, корп. 4, м. Чернівці, 58012, Україна, [ivan.kostaschuk@ukr.net](mailto:ivan.kostaschuk@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-9338-4538>

#### Об авторе:

**Іван Костащук** – доктор географических наук, доцент кафедры географии Украины и регионалистики, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, ул. М. Коцюбинского, 2, корп. 4, г. Черновцы, 58012, Украина, [ivan.kostaschuk@ukr.net](mailto:ivan.kostaschuk@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-9338-4538>

**Jurii Bilous**

PhD Student of the Department of Geography of Ukraine and Regional Studies  
e-mail: [bilous\\_jura@ukr.net](mailto:bilous_jura@ukr.net), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8539-275X>

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,  
Mykhailo Kotsiubynsky street 2, building 4, Chernivtsi, 58012, Ukraine

**OPTIMIZATION OF THE NETWORK OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS IN THE CONDITIONS OF DECENTRALIZATION: GEOGRAPHICAL ASPECT**

Decentralization reform includes a number of other reforms, including education reform, which is one of the most important. The main results of the reform of secondary education are: the introduction of the New Ukrainian School, the change of the system of management and financing of institutions, as well as the creation of educational districts and basic schools. Optimization of the network of general secondary education institutions (GSEI) is an important element on the way to quality educational services.

When optimizing the network of GSEI, it is necessary to take into account a number of factors, among which the most important are: quality of transport routes, distance of transportation of students, number of students who will need transportation, material and technical base of institutions (availability of computer classes, gym and classrooms), staffing of the library fund, the quality of teaching staff and others.

As of September, 1 2019 there were 402 educational establishments with 105483 students in Chernivtsi oblast. Currently, 14 basic educational institutions and 22 branches have been established in Chernivtsi oblast. Among the raions, the largest number of basic educational institutions have been established in Hertsa raion. No basic educational institutions have been established in Putyla and Hlyboka raions, as well as in the city of Chernivtsi. A total of 7,354 students study in basic institutions and their branches.

To test the method of optimization of the network of GSEI, we chose Kitsman raion of Chernivtsi oblast, which is optimal for the oblast and Ukraine in general on various indicators: demographic characteristics; the size of the raion; features of the transport network; the number of GSEI and students enrolled in them and others.

Currently, there are 2 basic institutions and 2 branches in Kitsman raion. After analyzing a number of indicators (level of institutions, peculiarities of the institution location, number of students who will need transportation, area of student premises, material and technical base, staffing of the library fund, qualification of pedagogical staff and quality of graduates' knowledge), we propose to optimize Kitsman raion network of GSEI, by means of establishing of 12 educational districts, 11 basic institutions and 26 branches. In most educational districts of Kitsman raion we propose to create one basic institution, only in Kitsman educational district – two, and in Shypyntsi and Luzhany educational districts not to create any basic institution at the moment.

**Keywords:** decentralization, united territorial communities (UTC), educational district, general secondary education institution (GSEI), basic institution, branch, quality of students' knowledge.

**Юрій Білоус. ОПТИМІЗАЦІЯ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ: ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ**

В статті розглянуто сучасний стан формування мережі опорних закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) Чернівецької області, а також визначено основні чинники, які необхідно враховувати при формуванні освітнього округу та створенні опорного закладу, а також запропоновано перспективну мережу опорних ЗЗСО Кіцманського району Чернівецької області.

Сьогодні освітня галузь України знаходиться на етапі реформування. Одними з елементів здійснення реформи освіти є створення освітніх округів та опорних навчальних закладів. При плануванні опорного закладу, ми пропонуємо враховувати наступні чинники: ступінь закладів освіти, особливості їх географічного розташування, кількість учнів, що потребуватимуть підвезення, площа учнівських приміщень, матеріально-технічна база, укомплектування бібліотечного фонду, кваліфікацію педагогічних працівників та якість знань випускників. Найважливішими ж чинниками, на нашу думку, є: особливості розташування закладу (адже даний показник впливає на час та відстань підвезення учнів), матеріально-технічна база (сприяє кращому засвоєнню знань) та якість знань випускників ЗЗСО (саме знання є показником якості надання освітніх послуг).

На даний час в Чернівецькій області вже створено 14 опорних навчальних закладів та 22 філії, в яких навчається 7354 учні. Для визначення шляхів оптимізації мережі ЗЗСО, нами було обрано Кіцманський район Чернівецької області, адже він є оптимальним для області та й України загалом, за демографічними особливостями, розмірами району, особливостями транспортної мережі, кількістю ЗЗСО та учнів, що в них навчаються, а також відсутню шкіл з мовами навчання національних меншин, які потребують врахування певних особливостей при створенні опорних закладів. В Кіцманському районі ми пропонуємо створити 12 освітніх округів, 11 опорних закладів та 26 філій, а також залишити 2 ЗЗСО без змін.

**Ключові слова:** децентралізація, об'єднані територіальні громади, освітній округ, заклад загальної середньої освіти, опорний заклад, філія, якість знань учнів.



**Юрій Билоус. ОПТИМІЗАЦІЯ СЕТИ УЧРЕЖДЕНІЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ: ГЕОГРАФІЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

В статье рассмотрено современное состояние формирования сети опорных заведений общего среднего образования (ЗОСО) Черновицкой области, а также определены основные факторы, которые необходимо учитывать при формировании образовательного округа и создании опорного учреждения, а также предложено перспективную сеть опорных ЗОСО Кицманского района Черновицкой области.

Сегодня образовательная отрасль Украины находится на этапе реформирования. Одними из элементов осуществления реформы образования является создание образовательных округов и опорных учебных заведений. При планировании опорного заведения, мы предлагаем учитывать следующие факторы: степень учебных заведений, особенности их географического расположения, количество учащихся, потребуют подвоза, площадь ученических помещений, материально-техническая база, укомплектование библиотечного фонда, квалификацию педагогических работников и качество знаний выпускников. Важнейшими же факторами, по нашему мнению, являются: особенности расположения заведения (ведь данный показатель влияет на время и расстояние подвоза учащихся), материально-техническая база (способствует лучшему усвоению знаний) и качество знаний выпускников ЗОСО (именно знания являются показателем качества предоставления образовательных услуг).

В настоящее время в Черновицкой области уже создано 14 опорных учебных заведений и 22 филиала, в которых учится 7354 ученика. Для определения путей оптимизации сети ЗОСО, нами был выбран Кицманский район Черновицкой области, ведь он является оптимальным для области и Украины в целом, по демографическим особенностям, размерам района, особенностям транспортной сети, количеством ЗОСО и учащихся в них, а также в нем отсутствуют школы с языками обучения национальных меньшинств, требующих учета определенных особенностей при создании опорных заведений. В Кицманском районе мы предлагаем создать 12 образовательных округов, 11 опорных заведений и 26 филиалов, а также оставить 2 ЗОСО без изменений.

**Ключевые слова:** децентрализация, объединенные территориальные общины, образовательный округ, заведение общего среднего образования, опорное заведение, филиал, качество знаний учащихся.

**Statement of the research problem.** Currently, Ukraine is carrying out a set of actions aimed at transferring significant powers from state to local authorities, i.e. decentralization reform. Decentralization reform includes a number of other reforms: administrative and territorial organization, medical reform, education and others. Changes in the field of education are one of the most important, because the system of education at the moment does not meet the challenges of modern society. The main results of the secondary education reform are: introduction of the concept of the New Ukrainian School, change of the system of management and financing of institutions, as well as creation of educational districts and basic schools. Socio-geographical studies of the educational complex, namely regional factors, will contribute to better organization of the network of general secondary education institutions, and, accordingly, to improving the accessibility of all citizens to quality education.

**Analysis of recent research and publications.** The study of decentralization of education is a relatively new direction, as the reform itself began to be implemented not so long ago. In general, the works of teachers, economists and geographers are devoted to the study of the establishment and peculiarities of the functioning of basic institutions. Teachers, economists and geographers have made a significant contribution to the study of basic institutions.

The works of economists Pashkevych M.S. and Kharchenko M.O. are devoted to the generalization and development of scientific and methodological principles and the development of practical recommendations for the formation of a network of basic schools in the regions of Ukraine, taking into account their socio-economic indicators. They also considered the issue of determining the role and problems of territorial location of secondary education institutions in Ukraine, formed a method of forming a network of basic schools based on genetic algorithms [8]. Benovska L.Ya.'s works are devoted to the study of the formation of basic schools in

the conditions of local self-government reform, as well as to the determination of the educational institution's compliance with the requirements to the basic one [2].

An important contribution to the study of the territorial organization of educational institutions was made by Stetskiy V.V., who described the structure of the educational complex of Lviv region, analyzing the links between the formation and development of education [11].

Territorial features of the cultural and educational complex of Ternopil region are studied by Flinta N.I., who determined the essence of the cultural and educational complex and revealed the structure and its territorial organization, as well as identified factors influencing the formation and functioning of this complex in modern conditions [12].

Territorial organization of the educational complex is studied in the works of Zayachuk O.H., where the analysis and generalization of socio-geographical approaches to its study and the analysis of factors of its formation and functioning are made, the socio-geographical elements of the component structure of the educational complex of Chernivtsi oblast are characterized [4].

Many researches of the educational complex were carried out by Virchenko P.A., namely: the educational potential of the Kharkiv oblast was analyzed; the role and place of the education system in the sectoral structure of education of the national infrastructure at the present stage was determined; the spatio-temporal features of preschool, general secondary, out-of-school, vocational and higher levels of the education system of the region are revealed [3].

Among foreign scholars, the works of Merkusheva L., Jacobson L., Rutgeiser V. and others are devoted to the study of education. The works are mainly devoted to certain aspects of the social sphere, including the educational complex.

**Formulation of the goals of the article.**

The purpose of the study was to provide a socio-

geographical analysis of the territorial differentiation of the process of optimization of the network of GSEI in Chernivtsi oblast, through the formation of educational districts and the establishment of basic educational institutions. Based on the goal, the following tasks were set: to analyze the network of basic educational institutions in Chernivtsi oblast; to identify territorial differences in the establishment of basic institutions of Chernivtsi oblast; to explore the features of the establishment of basic institutions; to suggest ways to optimize the network of GSEI on the example of Kitsman raion, because this raion of Chernivtsi oblast by most indicators is average in Ukraine.

#### Presentation of the main research material.

Chernivtsi oblast is the smallest oblast of Ukraine, which includes 417 settlements, of which 19 are urban and 398 rural.

As of January 1, 2020 37 united territorial communities (UTC) have been formed in Chernivtsi oblast, and one community is awaiting approval by the Cabinet of Ministers of Ukraine [6].

The largest number of UTCs was created in Hlyboka and Zastavna raions – 6 communities each, and

the only raion where no UTCs have been formed so far is Kelmentsi district. The united territorial communities have significant disparities in area, number of settlements, population, population density, number of GSEI, students, etc.

The largest in area UTC of Chernivtsi oblast is Storozhynets city united territorial community – 496.27 km<sup>2</sup>, also the second largest in area is Selyatyn village united territorial community – 369.08 km<sup>2</sup>, the smallest communities are Kostryzhivka village and Stavchany village united territorial community – less than 40 km<sup>2</sup>.

The largest community in terms of population is Storozhynets city united territorial community (38,664 people), the smallest population is observed in Ust-Putyla village united territorial community (2,231 people).

In total, as of September 1, 2019, there were 402 educational institutions in Chernivtsi oblast, the largest number of institutions is concentrated in Chernivtsi – 53, the smallest number of institutions is in Vikno UTC – 1 GSEI. 105,483 students study in GSEI of the oblast (Fig. 1) [5].

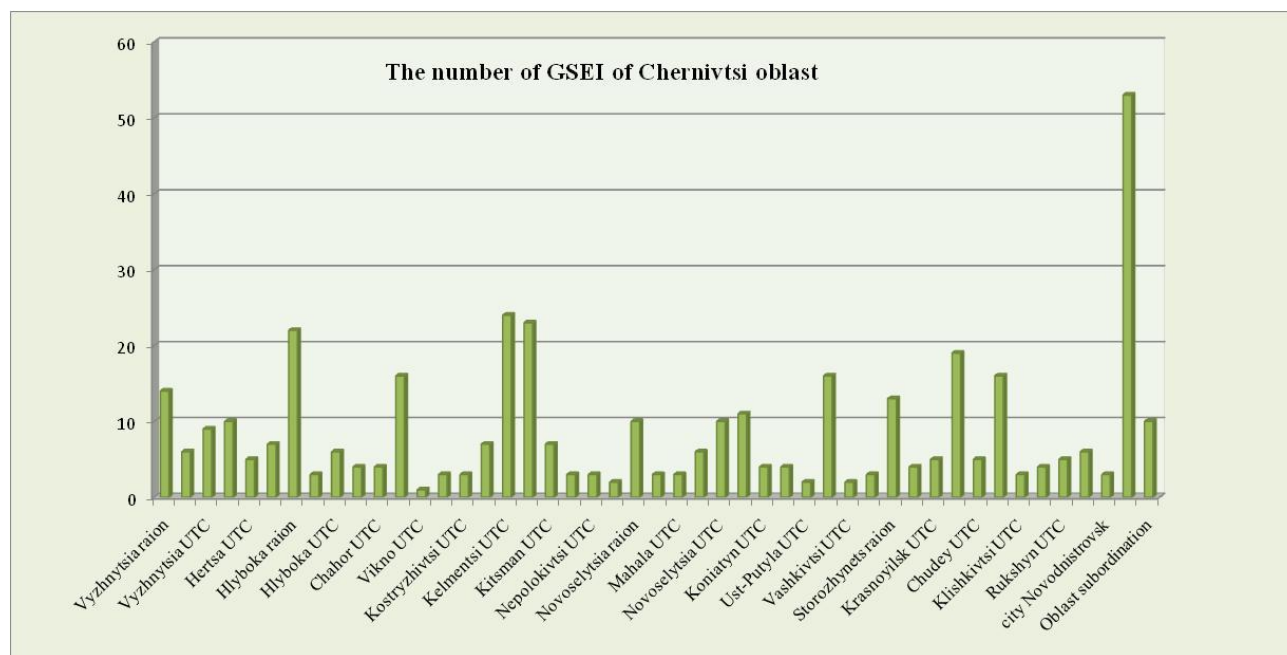


Fig. 1. The number of GSEI of Chernivtsi oblast

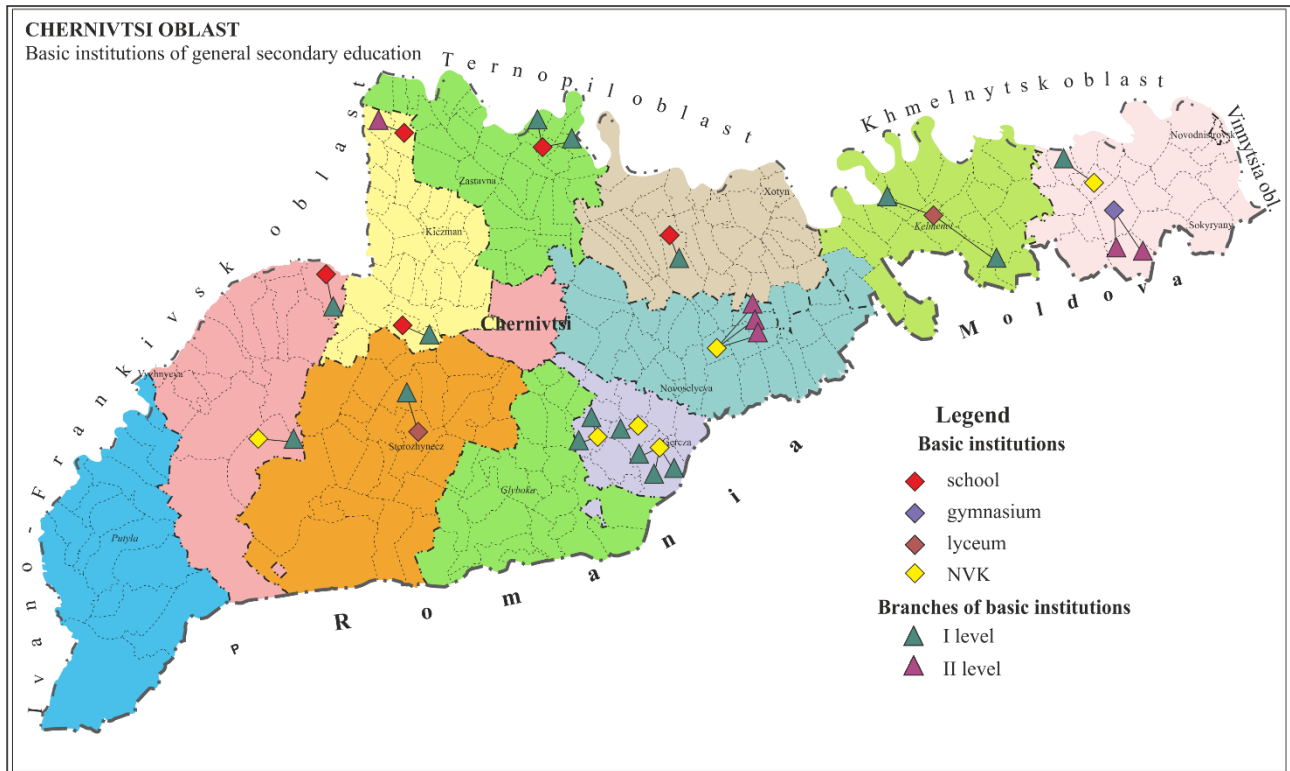
An important aspect of educational reform is the creation of educational districts. An educational district is a set of educational institutions, regardless of the type and form of ownership, which unite to achieve the next goal of providing quality educational services and ensuring free and equal access to them. The founders of the educational district may be representative bodies of local self-government of the united territorial communities and district councils. Within the administrative-territorial units, one or several educational districts can be created. Educational districts can also be created within several administrative-territorial units [9].

One of the elements of creating an educational dis-

trict is the establishment of basic institutions and their branches. As of the beginning of the 2019-2020 school year, 14 basic educational institutions and 22 branches have been established in Chernivtsi oblast, in which children study in 421 classes. 7,354 students study in basic institutions and their branches [7].

Most basic institutions have been established in Hertsia raion (3 basic institutions and 6 branches), while in city Chernivtsi, Hlyboka and Putyla raions no basic educational institutions have been established (Fig. 2).

NVKs (6 institutions) and schools (5 institutions) predominate among the types of basic institutions. The institutions of the first level dominate among branches.



*Fig. 2. Network of basic GSEIs of Chernivtsi oblast (as of April 1, 2020)*

The establishment of basic institutions is one of the elements of optimizing the network of GSEI, as well as an important prerequisite for providing quality educational services. There are following conceptual approaches to improving the territorial organization of general secondary education institutions: cost approach (based only on economic indicators), the approach of "assessment of social significance" (quality of pedagogical potential, level of knowledge of students and others) and integrated socio-cost approach [8].

According to the regulations on the basic educational institution, the following requirements must be taken into account when establishing it [9]:

- educational needs of students in providing certain areas of specialization;
- ability to ensure the organization of pre-professional training and specialized training at the appropriate level;
  - the level of provision of qualified teaching staff;
  - availability of modern material and technical base;
  - staffing of the library fund with textbooks, scientific-methodical, artistic and reference literature;
  - availability and convenience of paved roads to ensure safe transportation of students and teachers to the place of study, work and residence.

In addition to the above, in our opinion, important factors for the establishment of a basic institution are the distance of transportation and the number of students who will need transportation, as well as the level of knowledge of students.

To plan and establish a basic institution, we propose to use the following factors:

- level of institution – the purpose of creating an educational district is to ensure equal access to quality

education, as well as to create quality conditions for obtaining a complete general secondary education, that is why only institutions of III-rd level were studied for the establishment of a basic institution;

- location features – is an important factor, because it affects the daily routine of students and their well-being. With the help of GIS packages, the distance by road to schools from the most remote populated areas of the educational district was calculated;

- the number of students who will need transportation – when establishing a basic institution, it is possible to reduce the level in some branches, and accordingly it will be necessary to bring students from branches to the basic institution. The fewer students who will need transportation, the more cost-effective it is;

- area of student premises – when establishing a basic institution, the number of students in it will increase, that is why the total area of premises where students study is a very important factor;

- material and technical base – this assessment took into account the number of computers and computer classes, the presence of a gym, the presence of classrooms and workshops, as well as a built-in toilet, because these factors belong to the main in providing quality education;

- staffing of the library fund – the total number of textbooks, scientific and methodical, fiction and reference books;

- qualification of pedagogical staff – the number of teachers of the highest and first category was taken into account to characterize this factor;

- quality of knowledge of graduates – this factor characterizes the quality of educational services. It was determined on the basis of EIT, as the share of students scoring 160 or more points.

To test the method of optimizing the network of GSEI we chose Kitsman raion of Chernivtsi oblast, which presents different types of settlements, there is a high number and density of population and there are demographically different settlements and certain socio-economic disparities. Also, this district is optimal for the oblast and Ukraine in general, not only in terms of demographics, but also in terms of the size of the district, the peculiarities of the transport network, the number of GSEIs and students enrolled in them, as well as the fact that there are no schools with languages of national minorities, which need to take into account certain features when establishing basic institutions.

Currently, there are 37 general secondary education institutions in Kitsman raion (including 2 basic ones) with 7,698 students. According to the draft long-term plan for the establishment of UTC, 6 UTCs will be established in Kitsman raion. Most educational institutions are concentrated in Kitsman UTC (11) and Mamayivtsi UTC (9).

Given the fact that the founder of the basic district and basic institution can be a village, town, city council of the united territorial community, raion council, as well as taking into account the above factors, we propose the following ways to optimize the network of GSEIs of Kitsman raion:

- Nepolokivtsi village UTC – 1 educational district: Nepolokivtsi educational district. In this district there are 3 GSEIs of I-III levels. To create a basic institution, we propose to choose Nepolokivtsi GSEI of I-III levels, because it is the leader in most factors (location, number of students who will need transportation and staffing of the library fund), and in other factors the level of institutions is approximately the same. Orshivtsi GSEI and Revakivtsi GSEI of I-III levels – branches with the reduction to the II level.

- Stavchany village UTC – 1 educational district: Stavchany educational district. In this UTC there are 4 GSEIs, of which only one institution is of I-III levels (Stavchany GSEI) – it is efficient to establish on its basis a basic institution, and on the basis of other institutions – branches, reducing Malatyntsi GSEI to I-st level.

- Kyseliv village UTC – 1 educational district: Kyseliv educational district. At present, a basic institution (Kyseliv basic GEI of I-III levels) with one branch (Borivtsi GSEI) has already been established, as well as the existing Shyshkivtsi GSEI of I-III levels. After analyzing all the factors of formation of basic schools, we propose to create a branch of the existing basic institution from Shyshkivtsi GSEI, with its reduction to the II level.

- Brusnytsia village UTC. There are 8 GSEIs in UTC, of which three are institutions of I-III levels. The large area of the community, as well as the large distance of transportation of students to any of the GSEIs of I-III levels (more than 20 km) leads to the creation of 2 educational districts: Brusnytsia (Brusnytsia village council) and Stanivtsi (Nyzhni Stanivtsi and Verkhni Stanivtsi village councils) educational districts. In Brusnytsia district there are 5 institutions of general secondary education, of which only one is of I-III levels (Brusnytsia GSEI of I-III levels), on the basis of which it is efficient

to create a basic institution, as well as one institution of I-II levels and three institutions of I level, of which to create branches without changing levels.

- Kitsman city UTC. The largest community in the area, so, considering the distances between educational institutions, we propose to create 3 educational districts: Kitsman (Kitsman city council, Lashkivka, Valyava, Sukhoverkhiv, Davydivtsi and Klivodyn village councils), Oshykhliby (Oshykhliby and Ivankivtsi village councils), Shypyntsi (Shypyntsi village council) educational districts. In Kitsman district there are two institutions of I-III levels, one of II-III levels, four institutions of I-II levels and one institution of I level. Among the institutions of III level, Kitsman GSEI of I-III levels has a slight advantage (large area of educational premises, the best material and technical base), the second institution is Kitsman gymnasium, which has a significant advantage in the quality of graduates' knowledge. Also, these institutions have a convenient location, that is why we propose to create two basic institutions in this district – Kitsman GSEI (with branches Davydivtsi GSEI I - II l., Sukhoverkhiv GSEI I - II l., Klivodyn GSEI I - II l., Valyava GSEI I - II l., without the reduction in level) and Kitsman gymnasium (with branches Kitsman NVK and Lashkivka GSEI of I-III levels with reduction to the II level).

Since there are 2 GSEIs in Oshykhliby district, of which only one is an institution of I-III levels (Oshykhliby GSEI of I-III levels), on the basis of which it is efficient to create a basic institution with one branch (Ivankivtsi GSEI of I-II levels).

In the Shypyntsi district there is only one GSEI, but due to the considerable distance from other GSEIs (the distance to other GSEIs by paved roads is more than 20 km), it is currently efficient to create a separate district without changes in the structure of educational institutions.

- Mamayivtsi village UTC. Given the area of the community (154.8 km<sup>2</sup>), as well as the presence of a natural barrier between settlements (the Prut River divides the community in half, and there is only one bridge), it is efficient to create 4 educational districts:

- Mamayivtsi (Mamayivtsi village council) – in this district there are 2 institutions of I-III levels. According to the absolute majority of factors, the leader is Mamayivtsi GSEI of I-III levels, on its basis is efficient to create a basic institution with a branch – Mamayivtsi NVK (with the reduction in level).

- Luzhany (Luzhany village council) – there is only one GSEI and V. Oreletskii Luzhany GSEI of I-III levels. Territorially, the creation of an educational district is possible only with the institutions of the Mamayivtsi district, but Mamayivtsi GSEI of I-III levels and V. Oreletskii Luzhany GSEI of I-III levels have a developed material and technical base, high-quality teaching staff, the same quality of students' knowledge, as well as a large number of students. That is why we propose to create a separate district without establishing a basic institution.

- Drachyntsi (Drachyntsi, Dubivtsi and Hlynnysia village councils) – there are 4 GSEIs in the district: 1 basic, 1 branch, 2 institutions of I-II levels. Based on this, we propose to create branches of the already exist-

ing Drachyntsi basic GSEI of I-III levels from Hlynnytsia GSEI of I-II levels and Dubivtsi GSEI of I-II levels, without changing their levels.

- Striletskyi-Kut (Striletskyi-Kut and Bila village councils) educational district. Its formation is due to the

remoteness from other settlements of the community and due to the lack of roads caused by the Prut River. In this district there is one institution of I-III levels, which we propose to make basic, and two institutions of I levels are its branches.

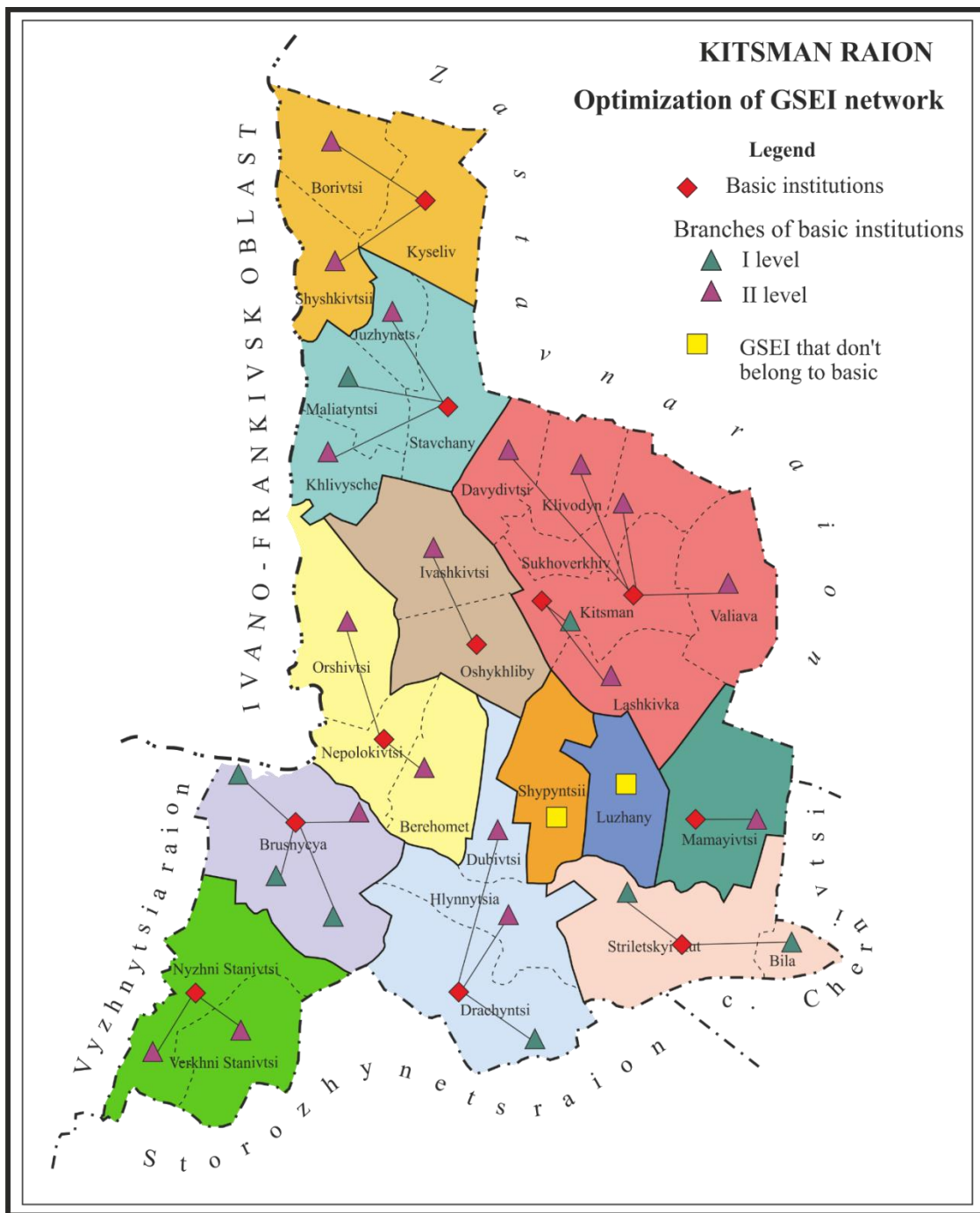


Fig. 3. Potential network of GSEIs of Kitsman raion of Chernivtsi oblast

In total, in Kitsman raion we propose to create 11 basic institutions and 26 branches, as well as to leave two GSEIs unchanged (Fig. 3). In most educational districts we propose to create one basic institution, only in Kitsman educational district – two, while in Shypyntsi and Luzhany educational districts, at the moment, not to create any basic institution, the main reason is their considerable distance from other educational institutions, which makes it impossible to transport students, because,

according to sanitary norms, the distance to the school should not exceed 15 kilometers.

**Conclusions of the study.** Optimization of the network of general secondary education institutions is an important element on the way to quality educational services. Currently, 14 basic educational institutions and 22 branches have been established in Chernivtsi oblast.

When creating a basic institution, the state determines the following key factors: educational needs of

students, ability to provide specialized training, the level of qualified teachers, material and technical base, staffing of the library fund and the availability and convenience of paved roads. In addition to these factors, we propose to take into account the location of institutions, because it will affect the distance and time of transportation of students, the number of students who will need transportation, and the level of knowledge of graduates, because this knowledge is an indicator of quality educational services.

After analyzing a number of factors of general secondary education institutions of Kitsman raion, we came to the conclusion that the network of GSEIs of the raion should be optimized by creating 11 basic institutions and 26 branches.

So, in our opinion, the defining characteristics that must be taken into account in the formation of basic institutions are the transport accessibility of educational institutions, material and technical base and the level of knowledge of graduates.

#### References:

1. Topuzov, O.M. (Eds.). (2018). *Anotovani rezultaty naukovo-doslidnoi roboty Instytutu pedagogiky NAPN Ukrainy za 2018 rik [Annotated results of research work of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine for 2018]*. Kyiv: Pedagogichna dumka [in Ukrainian].
2. Benovska, L.Ya. (2016). Formuvannya opornykh shkil v umovakh reformuvannya mistsevoho samovryaduvannya [Formation of support schools in the conditions of local self-government reform]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, 2, 32-37 [in Ukrainian].
3. Virchenko, P. (2009). Osoblyvosti prostorovoi organizatsii struktury regionalnoi systemy osvity [Features of the spatial organization of the structure of the regional education system]. *Chasopys sotsialno-ekonomichnoi geografii – Human Geography Journal*, 7(2), 178-182 [in Ukrainian].
4. Zaiachuk, O.H. (2009). Terytorialna organizatsiya zahalnoosvitnikh zakladiv Chernivetskoï oblasti [Territorial organization of secondary schools of Chernivtsi region]. *Naukovyi visnyk Volynskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Seriya: Geografichni nauky*, 116-120 [in Ukrainian].
5. Tsentр yakosti osvity (2020). Zvity i statystychni dani [Reports and statistics]. Retrieved from <http://centr.cv.ua/?cat=7> [in Ukrainian].
6. Derzhavna kaznacheyska sluzhba Ukrainy (2020). Obyednani terytorialni hromady [United territorial communities]. Retrieved from <https://www.treasury.gov.ua/ua/kaznachejstvo-informuye/obiednani-teritorialni-gromadi> [in Ukrainian].
7. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2019). Oporni shkoly [Support schools]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/oporni-shkoli> [in Ukrainian].
8. Pashkevych, M.S., & Kharchenko, M.O. (2016). *Naukovi zasady formuvannya merezhi opornykh shkil u regionakh Ukrainy [Scientific bases of formation of a network of basic schools in the regions of Ukraine]*. Dnipropetrovsk: NHU [in Ukrainian].
9. Kabinet ministriv Ukrainy (2019). Postanova Pro zatverdzhennya Polozhennya pro osvitni okruh i oporniy zaklad osvity [Resolution on approval of the Regulations on the educational district and the basic educational institution]. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-osvitnij-okrug-i-opornij-zaklad-osvit-m-190619> [in Ukrainian].
10. Ministerstvo okhorony zdorovya Ukrainy (2018). Sanitarni rehlament dlya zakladiv zahalnoi serednyoi osvity [Sanitary regulations for general secondary education institutions]. Retrieved from [https://moz.gov.ua/uploads/1/6845-pro\\_20180828\\_1.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/1/6845-pro_20180828_1.pdf) [in Ukrainian].
11. Stetskyi, V.V. (1998). *Osvitniy kompleks Lvivskoi oblasti: sotsialno-ekonomiko-geografichni doslidzhennya [Educational complex of Lviv region: socio-economic-geographical research]*. Lviv: LONMIO [in Ukrainian].
12. Flinta, N.I. (2005). *Kulturno-osvitniy kompleks regionu i yoho terytorialna organizatsiya (na materialakh Ternopil'skoi oblasti) [Cultural and educational complex of the region and its territorial organization (based on materials from Ternopil region)]*. Kyiv [in Ukrainian].

Надійшла до редколегії 07.05.2020 р.

#### Про автора:

**Юрій Білоус** – аспірант кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. М. Коцюбинського 2, корп. 4, м. Чернівці, 58012, Україна, [bilous\\_jura@ukr.net](mailto:bilous_jura@ukr.net), ORCID ID: 0000-0001-8539-275X

#### Об авторе:

**Юрий Белоус** – аспирант кафедры географии Украины и регионалистики, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, ул. М. Коцюбинского, 2, корп. 4, г. Черновцы, 58012, Украина, [bilous\\_jura@ukr.net](mailto:bilous_jura@ukr.net), ORCID ID: 0000-0001-8539-275X

**Валентина Олійник**

к. геогр. н., доцент кафедри геодезії та землеустрою  
e-mail: [v.oleynik7777@gmail.com](mailto:v.oleynik7777@gmail.com), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-6451-556X>  
Одеська державна академія будівництва та архітектури  
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029, Україна

**ТИПІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ ПРИМІСЬКОЇ ЗОНИ М. ОДЕСИ**

Елементи позаміського природного ландшафту мають велике значення для жителів міста та приміської зони з точки зору їх функціональності, санітарно-гігієнічних, естетичних та природоохоронних критеріїв. З врахуванням величезного впливу міста на соціально-економічний розвиток приміської зони відбуваються грандіозні зміни в природному середовищі передмістя, сільських ландшафтах, які виконують різноманітні функції, що визначає необхідність їх вивчення, обліку, оцінки, охорони та перетворення. В статті проаналізовані підходи до вивчення типів сільських ландшафтів, критеріїв їх типізації, враховуючи економічні (сільськогосподарські), соціальні (щільність населення, маятникова міграція) та екологічні (родючість, деградаваність ґрунтів, техногенне навантаження) показники. В результаті дослідження визначені типи сільських ландшафтів передмістя Одеси: порушені, запущені (деградовані); сільськогосподарські; цінні (рекреаційні). Основними причинами зміни ландшафтів в передмісті слід назвати: надмірно невиправдане використання природних ресурсів: ґрунтів, водойм, лісових масивів; забруднення ґрунтів і водойм; вивіз сміття та відходів з міст на неорганізовані сміттєзвалища; недодержання правил сівозмін; безграмотне застосування мінеральних добрив і пестицидів; надзвичайно велике антропогенне навантаження на окремі території.

Наведене дослідження може слугувати відправною точкою для формування типології, планування розвитком приміських територій, в тому числі і розвитку туризму в їх межах. Вважаємо доцільним не лише виділення типів сільських ландшафтів передмістя, а й проведення відповідного зонування території, з урахуванням її функцій та типів ландшафтів для раціонального ведення господарства, збереження й відновлення природних ресурсів (земельних, водних, лісових), ефективного використання земель з урахуванням геоecологічної ситуації.

**Ключові слова:** передмістя, зонування, природні ландшафти, типи сільських ландшафтів, місто, функції.

**Valentyna Oleynik. ТИПИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ЛАНДШАФТОВ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ Г. ОДЕССЫ**

Элементы загородного природного ландшафта имеют большое значение для жителей города и пригородной зоны с точки зрения их функциональности, санитарно-гигиенических, эстетических и природоохранных критериев. С учетом огромного влияния города на социально-экономическое развитие пригородной зоны происходят грандиозные изменения в природной среде пригорода, сельских ландшафтах, которые выполняют различные функции, что и определяет необходимость их изучения, учета, оценки, охраны и преобразования.

В статье проанализированы подходы к изучению типов сельских ландшафтов, критериев их типизации, учитывая экономические (сельскохозяйственные), социальные (плотность населения, маятниковая миграция) и экологические (плодородие, деградация почв, техногенная нагрузка) показатели. В результате исследования определены типы сельских ландшафтов пригорода Одессы: нарушенные, запущенные (деградированные) сельскохозяйственные; ценные (рекреационные). Основными причинами изменения ландшафтов в пригороде следует назвать: чрезмерно неоправданное использование природных ресурсов: почв, водоемов, лесных массивов; загрязнения почв и водоемов; вывоз мусора и отходов на неорганизованные свалки; несоблюдение правил севооборота; безграмотное применение минеральных удобрений и пестицидов; чрезмерно большая антропогенная нагрузка на отдельные территории.

Приведенное исследование может служить отправной точкой для формирования типологии, планирования развития пригородных территорий, в том числе и развития туризма в их пределах. Считаем целесообразным не только выделение типов сельских ландшафтов пригорода, но и проведение соответствующего зонирования территории, с учетом ее функций и типов ландшафтов для рационального ведения хозяйства, сохранение и восстановление природных ресурсов (земельных, водных, лесных), эффективного использования земель с учетом геоecологической ситуации.

**Ключевые слова:** пригород, зонирование, природные ландшафты, типы сельских ландшафтов, город, функции.

**Valentyna Olınyk. TYPIFYING RURAL LANDSCAPES OF THE SUBURBAN DISTRICT OF ODESA**

Elements of the rural natural landscape have the great significance for the residents of the city and suburban area in terms of their functionality, sanitary, aesthetic and environmental criteria. Counting the huge influence of the city on the socio-economic development of the suburban area, there are huge changes in the natural environment of the suburb, rural landscapes, which perform various functions, which determines the need for their study, accounting, evaluation, protection and conditions of transformation.

The article analyses approaches to the study of types of rural landscapes, criteria for their typing, taking into account economic (agricultural), social (population density, pendulum migration) and environmental (fertility, soil degradation, man-made load) indicators. As a result of the study, the types of rural landscapes of the suburbs of Odesa were determined: disturbed landscapes (geographically these landscapes are located in close proximity to the city border and are characterized by active construction, including elite cottage buildings, a large percentage of pendulum migrations, industrial and infrastructural functions and a small number of recreational facilities); degraded (neglected landscapes-characterized by eroded soils, with low yields. There are abandoned plots of countryside house cooperatives. There are slopes, ravines, and gullies in the terrain); agricultural (occupy almost half of the territory of the adjacent administrative districts. The zone of influence of the city has become a prerequisite for active farming, development of processing industry); recreational (valuable – are formed mainly from water and forest resources with recreational objects aimed at the development of tourism).

The main reasons for changing landscapes in the suburbs should be called: excessive unjustified use of natural resources: soil, reservoirs, forests; soil and water pollution; removal of garbage and waste from cities to unorganized landfills; non-compliance with crop rotation rules; improperly applied mineral fertilizers and pesticides; extremely high anthropogenic load on individual territories.

This study can serve as a starting point for the formation of typology, planning the development of suburban territories, including the development of tourism within them. We consider it appropriate not only the selection of the types of rural landscapes of the suburbs, but also conduct appropriate zoning, given its features and landscape types for sustainable management, conservation and restoration of natural resources (land, water, forest), efficient use of land taking into account geocological situation.

**Keywords:** suburbs, zoning, natural landscapes, types of rural landscapes, city, functions.

**Постановка проблеми.** Приміська зона великого міста – унікальне територіальне утворення, за своїм географічним положенням розташоване на стику між міськими і сільськими територіями й характеризується різними функціями, взаємозалежністю та взаємопідпорядкованістю міста і приміської зони, утворюючи єдиний конгломерат «місто – приміська зона». Істотне значення в цьому конгломераті займають елементи природного ландшафту, які виконують різноманітні функції, що визначає необхідність їх вивчення, обліку, оцінки, охорони та перетворення [5].

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Вивчення приміської зони, з точки зору, сутності поняття, функцій, меж, знайшли відображення в роботах багатьох учених. Грунтовні дослідження приміських ландшафтів серед географів, економістів, екологів практично відсутні. Прикладні дослідження фізико-географічної тематики мають опиратися на ландшафтне районування даної території, яке безпосередньо пов'язане з геосистемами. Територіальне планування ґрунтується на властивостях і законах розвитку природних, соціальних і економічних систем.

Є. Позаченюк виділяє фактори, які впливають на організацію території. По-перше, це природні фактори, серед яких основними є: тип природної зони, геолого-геоморфологічні умови, природні ресурси, екологічний стан території. Якщо говорити про соціально-економічні фактори, то слід зазначити, що сучасне уявлення про ландшафт нероздільно пов'язане з природними та антропогенними компонентами, які утворюють цілісний комплекс. І територіальне планування також пов'язане з соціально-природним комплексом, тому дані складові раціонально розглядати як єдине ціле, не відділяючи господарську і природну системи. До основних соціально-економічних факторів, що впливають на територіальне планування віднесені: кількість та щільність населення, рівень промислового, соціально-інфраструктурного розвитку. Отже, природні і соціальні фактори розвитку території на різних рівнях мають прояв в територіальному плануванні, що необхідно враховувати [7].

Крім того, у даному дослідженні, ми виділяємо роботи, які стосуються аналізу функцій приміських зон. В цьому контексті розглянемо роботу М. Хауке, який в своїй праці «Приміська зона великого міста» стержневе значення вбачав у виділенні екологічної функції (средообразующая рус.) приміської зони, яка б мала формувати високі стандарти екологічно чистого навколишнього середовища на території міста і передмістя. Дія функції залежить від місця розташування міста, розмірів та економіки самого міста.

Природно-заповідна функція може проявлятися не в кожній приміській зоні, а лише за наявності природно-заповідних об'єктів. Аналогічна вимога висувається й до культурно-дослідницької функції передмістя, яка має базуватися на різних природних пам'ятках з метою ознайомлення, наукового дослідження (рідкісні та ендемічні види рослин, тварин, геологічні зрізи та ін.). Рекреаційна функція полягає у використанні території приміської зони для організованого або неорганізованого туризму і відпочинку. Сільськогосподарська функція частково забезпечує місто продуктами харчування. Виробнича функція відповідає за розміщення промислового виробництва, складів, і ін. Резервна – зона подальшого розвитку міста [14]. Отже, є очевидним, що М. Хауке виділяв і приділяв велику увагу саме екологічній складовій в функціональному призначенні приміської зони.

Аналогічні функції виділяє і Є. Позаченюк [7]. Ш. Ібатулін надає перевагу поселенській та соціальній функції приміської зони [4]. Нами, на основі аналізу цільового призначення земель, так як поділ земель на категорії «за основним цільовим призначенням» є інструментом регулювання їх використання, оскільки згідно із земельним законодавством України земельна ділянка може (і навіть повинна) використовуватися власниками та користувачами «за цільовим призначенням» [1] були виділені такі функції передмістя Одеси: сільськогосподарська, поселенська, соціальна, екологічна, виробничо-промислова, інфраструктурно-логістична, резервна [6]. Проте всі ці роботи не містять характеристики, типізації природних ландшафтів приміської зони, які відіграють важливу роль у визначенні як самих функцій приміської зони, так і її соціально-економічного розвитку.

Тому **метою даного дослідження** є аналіз існуючих підходів та визначення типів ландшафтів передмістя, на прикладі м. Одеса, що в свою чергу має стати стимулом для проведення різних заходів зі збереження природних ресурсів, проведення природоохоронної діяльності, як з боку органів місцевого самоврядування для здійснення відповідного оподаткування, так і з боку власників земельних ділянок, місцевих жителів для власного бізнес-розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Елементи поза-міського природного ландшафту мають велике значення для жителів міста та приміської зони з точки зору їх функціональності – в організації та забезпеченні місць відпочинку, санітарно-гігієнічних властивостей – покращенні мікроклімату та гігієнічних умов, естетичності – краси та гармонізації оточуючого середовища та природоохоронних критеріїв, які дають можливість оцінити стан природних компонентів ландшафту. В процесі розвитку міст, їх «розростання» відбувається «наступ» на прилеглі території,



їх забудова, що призводить до зміни природного ландшафту, інтенсивному використанню природних ресурсів.

Використання природних ресурсів і пов'язане з ним відповідне навантаження на навколишнє природне середовище – це та сфера людської діяльності, яка визначає широке коло соціальних, економічних та екологічних проблем. При цьому поява нових глобальних викликів стосовно збереження та відтворення навколишнього природного середовища, в тому числі і природних ландшафтів, змушує змінити підходи щодо ефективності та результативності подальшого економічного розвитку, його оцінки з урахуванням сучасних пріоритетів та наявності екологічних ризиків.

Урахування майбутнього впливу на довкілля на етапі планування території, має стати обов'язковим процесом та привести в майбутньому до збалансованості трьох складових розвитку (економічної, екологічної та соціальної). Так, наприклад, норма площі озеленення міст, яка встановлена Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я (ВООЗ) повинна становити 50 м<sup>2</sup> міських зелених насаджень на одного жителя. Поганими за умовами озеленення вважаються міста, де рослинність займає менше 10% площі міста, хорошими – 40-60% [3]. Норма зелених насаджень загального користування для великих міст – 21 м<sup>2</sup> на одну людину {подст: | 28 | 06 | 2016}}, або 2,1 гектара на 1000 чоловік [8]. В Україні фактичний показник у середньому на одного міського мешканця складає 16,3 м<sup>2</sup> зелених насаджень за даними 2011 р. [10]. Проте, зрозуміло, що в час активної забудови міст даний показник швидко зменшується. І для задоволення потреб населення у відпочинку територія приміської зони є вигідним варіантом, яка також має бути запланована та організована.

Позаміські рекреаційні об'єкти, парки та зони відпочинку різних типів слід створювати на базі існуючого лісового фонду. Зони короткочасного відпочинку рекомендується розмішувати на відстані не більше 30 км. від населеного пункту, тобто саме в приміській зоні [2].

Зелена зона території поширення впливу міста за призначенням включає:

- зелені насадження загального користування (розташовані на території парків, скверів та інших територій, які мають вільний доступ для відпочинку);

- зелені насадження обмеженого користування (насадження на територіях громадських і житлових будинків, шкіл, дитячих установ, профтехучилищ, закладів охорони здоров'я, промислових підприємств і складських зон, баз відпочинку, культурно-освітніх і спортивно-оздоровчих установ тощо);

- зелені насадження спеціального призначення (насадження вздовж вулиць, на ділянках санітарно-захисних зон довкола промислових підприємств, кладовищ, водоохоронні, вітрозахисні, протиерозійні насадження, насадження розсадників, квітниківських господарств);

- зелені насадження на землях природно-заповідного фонду України (Національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заповідні уро-

чища, заказники, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, ботанічні сади та інше)

Зелені насадження – важлива складова господарства. Вони займають важливе місце у вирішенні проблем охорони і поліпшення стану навколишнього середовища, виконують комплекс оздоровчих, рекреаційних, захисних функцій, виступають стабілізатором екологічної рівноваги, поліпшують мікроклімат території, створюють хороші умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунту, стін будинків і тротуарів в населених пунктах. Тому необхідно розробляти екологічну політику з врахуванням не лише функцій передмістя, а й існуючих природних ландшафтів.

Методологія охорони природи і підтримання екологічної безпеки в Україні зазнала за останні десятиліття істотних змін. Так в 1970-х роках головними показниками екологічної безпеки території були гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих речовин в навколишнє середовище. Проводився моніторинг території та визначались ГДК викидів і скидів забруднень. Світові екологічні тенденції сприяли встановленню, на законодавчій основі, нормативів природно-заповідного фонду (ПЗФ): в кожному регіоні і в країні в цілому – ПЗФ повинен становити не менше 5% загальної площі. Звичайно, даний норматив є замалий і не може забезпечити потреби населення в оточуючому природному середовищі. До того регіони країни знаходяться в різних природних зонах, і цей факт теж необхідно врахувати. У 1990-х роках фахівцями Європейського Союзу було розроблено концепцію екологічних мереж, яку українські географи також підтримали. Згідно Севільської стратегії (1995 р.) в Європі почалося формування Всеєвропейської екологічної мережі, яка в подальшому була розширена на країни Східної Європи в формі так званої Смарагдової екологічної мережі. Протягом 2000-2004 р.р. в Україні прийнято низку законів про формування національної екологічної мережі України і розпочато розробку програми створення екомережі на період 2000-2015 р.р. З 2000-го року ведеться розробка концепцій і програм формування регіональних екологічних мереж [11].

Отже, екологічна безпека регіонів країни, наразі, оцінюється за трьома критеріями: 1) неперевищення ГДК основних забруднень у викидах і скидах екологічно небезпечних об'єктів; 2) наявність ПЗФ на рівні нормативу (не менше 5% території); 3) сформованість екологічної мережі, яка утворює природний каркас екологічної безпеки регіону.

Формування регіональних екологічних мереж відбувається в умовах дуже високої сільськогосподарської і промислової освоєності території й обмеженості «вільних територій» від забудов, промисловості, сільського господарства, а перші розробки концепцій і програм створення регіональних екомереж свідчать про те, що екологічні мережі можуть займати 15-25% території регіону [13]. Звичайно, що до складу екологічної мережі в даних умовах можуть включатися: в першу чергу, об'єкти і території ПЗФ, на основі яких створюються природні ядра регіональних екологічних мереж. По-друге – лісові та курортно-рекреаційні землі, ареали водно-болотних угідь.

Крім того, значний резерв для формування екологічних мереж представляють малопродуктивні і деградовані сільськогосподарські землі, які необхідно виводити з сільськогосподарської обробки, і переводити в інший статус. Саме ці землі разом з землями водного фонду можуть стати основою для створення екологічних мереж.

В Одеській області розроблено проект рішення «Про затвердження Одеської регіональної комплексної програми з охорони довкілля на 2020-2021 роки», де зазначено про необхідність забезпечення збереження біологічного і ландшафтного різноманіття, створення репрезентативної системи територій і об'єктів природно-заповідного фонду та формування екомережі [9]. Одним із варіантів таких територій можуть слугувати приміські території, які одночасно можуть забезпечити виконання кількох функцій: формування ядер екомережі, відновлення ґрунтового покриву, створення та розширення санітарної зони міста, збільшення території для рекреації і туризму.

В приміських зонах у зв'язку з різними факторами, інтеграцією села і міста формуються різні типи ландшафтів. Основними показниками виділення типів ландшафтів являються: щільність населення, тип землекористування, відстань до міста, морфологія просторової структури території, інтенсивність маятникових міграцій [17].

Перші класифікації сільсько-міських ландшафтів, на основі аналізу абсолютної, відносної урбанізації, деурбанізації були запропоновані Х. Гейером і Т. Контуллі [16].

Наприкінці 1990-х, початку 2000 років для роботи класифікації сільсько-міських територій передмістя проведено «Стратегічне дослідження для цілей перспективного сільсько-міського співробітництва в Європі» [14]. В даному дослідженні використовувалися 6 основних показників: структура системи розселення і транспортна доступність; диверсифікація економіки; вплив структурних змін у сільському господарстві на його просторову структуру; наявність процесів збереження та резервування цінних природних ландшафтів; роль культурної спадщини в розвитку території; кооперація між адміністраціями сільських і міських поселень. В результаті було виділено 5 типів сільської місцевості: метрополітенські ареали, поліцентричні ареали, урбанізовані сільські ареали, глибоко-сільські території, периферійні території.

В той же час С. Бейкер, аналізуючи трансформаційні процеси в розвитку міської економіки, сільськогосподарської економіки, сільськогосподарсько-орієнтованої політики та територіального планування передмість, виділив наступні типи ландшафтів.

1. **Порушені ландшафти.** Формуються в результаті активного зростання міської економіки і слабого територіального планування. В результаті процеси урбанізації домінують; головними рисами є зростання площі міста, домінування поселенських функцій (будівництва житла), функцій промислового виробництва, рекреаційної функції (збільшення кількості рекреаційних об'єктів), зростання маятникових потоків (зростання мобільності жителів).

2. **Запущені ландшафти,** які формуються у випа-

дку слабого розвитку як міської, так і сільськогосподарської економіки, а також у відсутності цілеспрямованого територіального планування. Для них характерна велика кількість невикористовуваних земель, деградація сільськогосподарської функції і відсутність альтернативного варіанту розвитку сільської місцевості. Дані території є непривабливими для інвестування, як з боку приватних інвесторів, так і держави.

3. **Нові сільськогосподарські ландшафти.** Подібні ландшафти формуються в умовах активного розвитку сільськогосподарської економіки і цілеспрямованої сільськогосподарської політики. Даний тип ландшафтів характеризується виникненням ферм і розвитком агробізнесу, ростом ефективності виробництва, часто зустрічається явище монокультурного виробництва. Ландшафти спрощуються і трансформуються під впливом нових сільськогосподарських технологій.

4. **Цінні ландшафти.** В умовах сильної політики територіального планування, орієнтованої на збереження традиційних сільських територій, формуються дані типи ландшафтів. В умовах політики, направленої на консервацію сільської місцевості, перевага віддається старим методам аграрного виробництва, агробізнес в даних ландшафтах заборонений, заохочується створення сімейних ферм, сільського туризму, формування зелених смуг [15].

Аналіз наукових робіт щодо типізації сільськогосподарських ландшафтів дав можливість провести власне дослідження. Для зручності нами розглядалися території приміських адміністративних районів: Овідіопольського, Біляївського та Лиманського. Проаналізувавши умови нинішнього стану природних ресурсів, враховуючи економічні (сільськогосподарські), соціальні (щільність населення, маятникова міграція) та екологічні (родючість, деградація ґрунтів, техногенне навантаження) показники, нами визначені типи сільських ландшафтів передмістя Одеси (рис. 1).

1. **Порушені ландшафти.** Їх характеристика співпадає з запропонованою Бейкером. Територіально ці ландшафти займають невелику площу і розташовані в безпосередній близькості до межі міста й характеризуються активним будівництвом в тому числі й елітними котеджними забудовами, великим відсотком маятникових міграцій, промислово-інфраструктурними функціями й зонами відпочинку.

2. **Запущені (деградовані) ландшафти** займають також невелику площу, характеризуються менш продуктивними, високоеродованими ґрунтами, з низькими показниками врожайності. Спостерігаються запущені ділянки садово-дачних кооперативів, в рельєфі – схили, яри, балки. Територіально вони також розташовані біля міста, в Овідіопольському та Лиманському районах. Через близькість до міста є привабливими для розміщення об'єктів *логістичної* інфраструктури, сільське господарство через високу розпайованість не набуває великого значення.

3. **Сільськогосподарські ландшафти** займають практично половину території прилеглих адміністративних районів. Зона впливу міста стала передумовою для активного ведення сільського господарства,

розвитку переробної промисловості.

4. Цінні (рекреаційні) ландшафти займають невеликий відсоток території районів, формуються, в основному, біля водних та лісових ресурсів, направлені на розвиток туризму й рекреації, містять рекреаційні об'єкти.

Визначаючи типи приміських ландшафтів, крім

вищезазначених показників які були використані, ми намагалися «розкрити» потенціал ландшафту, тобто – охарактеризувати міру потенційних можливостей виконання ландшафтом соціально-економічних функцій, які відобразили б його можливості в задоволенні різних потреб населення: містобудівельних, сільськогосподарських, інфраструктурних, рекреаційних.

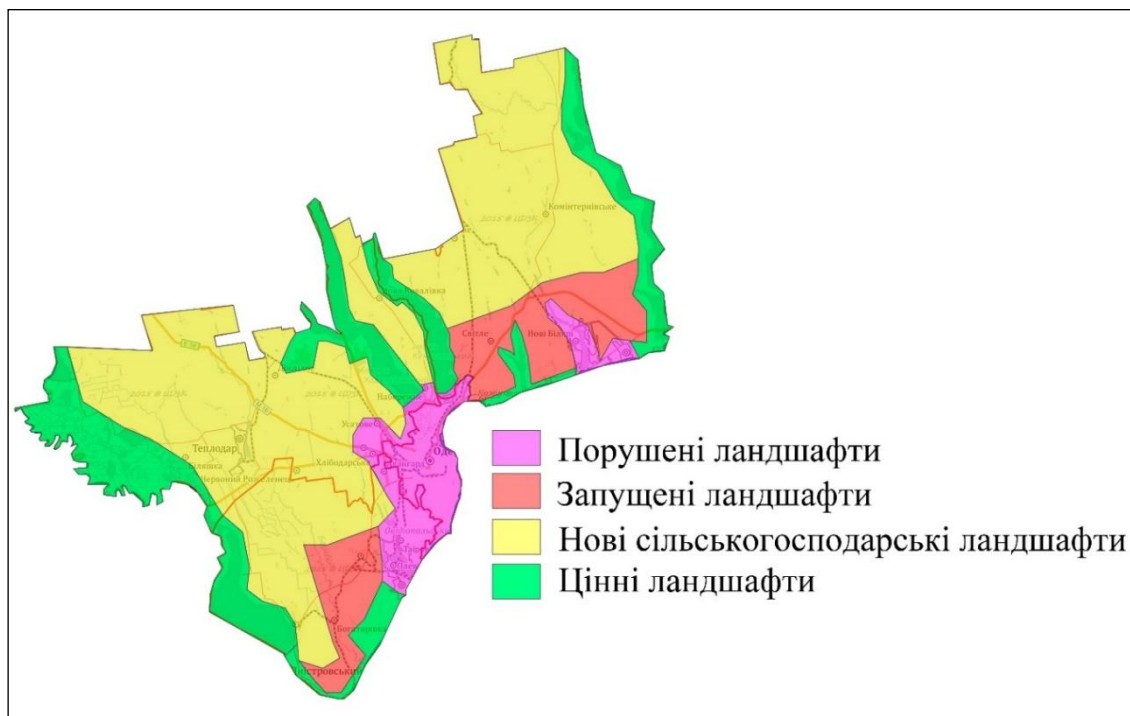


Рис. 1. Типи сільських ландшафтів

**Висновки.** Обмеженість території міста, збільшення кількості населення, потреба в продуктах харчування, інфраструктурних об'єктах, призвели до зміни навколишнього середовища приміських зон, зміни природних ландшафтів в передмісті, яке донедавна вважалось екологічно сприятливим. Вирішуючи свої матеріальні та духовні потреби людство змінює природне середовище, порушує вимоги і норми екологічного законодавства. Основними причинами зміни ландшафтів в передмісті слід назвати:

- надмірно невикористані природних ресурсів: ґрунтів, водойм, лісових масивів;
- забруднення ґрунтів і водойм;
- вивіз сміття та відходів з міст на неорганізовані сміттєзвалища;
- недодержання правил сівозмін;

- безграмотне застосування мінеральних добрив і пестицидів;
- надзвичайно велике антропогенне навантаження на окремі території.

Наведене дослідження може слугувати відправною точкою для формування типології, планування розвитку приміських територій, в тому числі і розвитку туризму в їх межах. Отже, враховуючи вищезазначені дослідження, вважаємо доцільним, не лише виділення типів сільських ландшафтів передмістя, а й провести відповідне зонування території, з врахуванням її функцій та типів ландшафтів для раціонального ведення господарства, збереження й відновлення природних ресурсів (земельних, водних, лісових), ефективного використання земель з урахуванням геоecологічної ситуації.

#### Список використаних джерел:

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 (із змінами та доповненнями) // Відомості Верховної Ради України (ВВР) № 2768-III – 2002, № 3-4, ст. 27 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/>
3. Всесвітня організація охорони здоров'я // Юридична енциклопедія: [у 6 т.] / ред. кол. Ю.С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.]. – К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1998-2004. – ISBN 966-749-200-1
4. Ибатуллин Ш.И. Капитализация земель пригородных зон крупных городов: теория, методология, практика / Ш.И. Ибатуллин. – К.: НАУ, 2007. – 260 с.

5. Олійник В.Д. Типи сільських ландшафтів в приміських зонах / В.Д. Олійник. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2015. – 276 с. С. 55-58.
6. Олейник В. Д. Анализ функций пригородной зоны Одессы / В.Д. Олейник // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – 2017. – Вип. 29, № 1-2. С. 156-168.
7. Позаченюк Е.А. Территориальное планирование. Учебное пособие / Е.А. Позаченюк. – Симферополь, 2006. – 183 с.
8. Проект Закону України «Про зелені насадження міст та інших населених пунктів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=55455](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=55455)
9. Проект рішення «Про затвердження Одеської регіональної комплексної програми з охорони довкілля на 2020-2021 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oblrada.odessa.gov.ua/wp-content/uploads/07-30-VII.pdf>
10. Прокуратура Києва «помститься» за знищення зелених насаджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://kyiv.comments.ua/news/2011/10/10/115700.html>].
11. Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Одеська область. Авторський колектив, науковий керівник, проф. О.Г. Топчіїв. – Одеса, 2000. – 109 с.
12. Теоретичні основи формування рекреаційно-оздоровчої сфери в приміській зоні великих міських поселень. Монографія / В.Д. Олійник. І.А. Педько, С.Г. Хропот, А.І. Іванов. – Одеса, 2018. – 123 с.
13. Топчіїв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. Навчальний посібник / О.Г. Топчіїв. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.
14. Хауке М.О. Пригородная зона большого города. – М.: Стройиздат, 1960. – 171 с.
15. Baker S., Mitchell E. Pathway in Senior Geography, Thomas Nelson Australia, 1996.
16. Geyer H.S., Kontuly T.M. A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization, In: Differential Urbanization: Integrating Spatial Models, Geyer, H.S. & Kontuly, T.M., Arnold, London, Great Britain, 1993, pp. 290-308.
17. Stadel C. Processes And Forces Affecting The Dynamics Of The Outskirts Of European Cities // COST 10 Project «European Cities: Insight on Outskirts» Volume «Planning», 2004

#### References:

1. Zemelnyi kodeks Ukrainy vid 25.10.2001 (iz zminyamy ta dopovnennyamy) [Land code of Ukraine of 25.10.2001 (with amendments and additions)]. (2002). *Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*, No. 2768-III, No. 3-4, p. 27. Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> [in Ukrainian].
2. Planuvannya i zabudova terytoriy [Planning and development of territories]: DBN B.2.2-12:2018. Retrieved from <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/> [in Ukrainian].
3. Shemshuchenko, Yu.S. (Eds.) (1998-2004). *Vsesvitnya organizatsiya okhorony zdorovya* [World health organization]. *Yurydychna entsyklopediya – Legal encyclopedia: (in 6 volumes)*. Kyiv: Ukrainian encyclopedia of M.P. Bazhan [in Ukrainian].
4. Ibatullin, Sh.I. (2007). *Kapitalizatsiya zemel prigorodnykh zon krupnykh gorodov: teoriya, metodologiya, praktika* [Capitalization of land of suburban zones of large cities: theory, methodology, practice]. Kyiv, NAU, 260 p. [in Ukrainian].
5. Oliynyk, V.D. (2015). *Typy silskykh landshaftiv v primiskykh zonah* [Types of rural landscapes in suburban areas] (pp. 55-58). Cherkasy: Publ. Chabanenko Yu.A. [in Ukrainian].
6. Oleynik, V.D. (2017). *Analiz funktsiy prigorodnoy zony Odessa* [Analysis of functions of the suburban zone of Odessa]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedagogichnoho universitetu imeni Mykhaila Kotsyubynskoho. Seriya: Geografiya – Scientific notes of the Vinnytsia state pedagogical University named after Mikhail Kotsyubinsky. Series: Geography*, 29, 1-2, 156-168 [in Russian].
7. Pozachenyuk, E.A. (2006). *Territorialnoe planirovanie* [Territorial planning]. Simferopol [in Russian].
8. Proekt Zakonu Ukraini «Pro zeleni nasadzhennya mist ta inshykh naselenykh punktiv» [Draft Law «Green spaces in cities and other localities»]. Retrieved from [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=55455](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=55455) [in Ukrainian].
9. Proekt rishennya «Pro zatverdzhennya Odeskoi regionalnoi kompleksnoi programy z okhoroni dovkillya na 2020-2021 roky» [Draft decision «Approval of the Odessa regional integrated environmental protection program for 2020-2021»]. Retrieved from <http://oblrada.odessa.gov.ua/wp-content/uploads/07-30-VII.pdf> [in Ukrainian].
10. Prokuratura Kyeva «pomstytsya» za znyshchennya zelenykh nasadzen [The Prosecutor's office of Kiev will "avenge" the destruction of green spaces]. Retrieved from <https://kyiv.comments.ua/news/2011/10/10/115700.html> [in Ukrainian].
11. Topchiev, O.H. (Eds.). (2000). *Regionalna programa okhorony dovkillya, ratsionalnoho vykoristannya pryrodnykh resursiv ta zabezpechennya ekologichnoi bezpeky. Odeska oblast* [Regional program for environmental protection, rational use of natural resources and environmental safety. Odesa region]. Odesa [in Ukrainian].
12. Oliynyk, V.D., Pedko, I.A., Hropot, S.G., & Ivanov A.I. (2018). *Teoretichni osnovy formuvannya rekreatsiono-ozdorovchoi sfery v prymiskiy zoni velykykh miskykh poselen* [Theoretical foundations of the formation of recreational and health-improving sphere in the suburban zone of large urban settlements]. Odesa [in Ukrainian].

13. Topchiev, O.G. (2005). *Suspilno-geografichni doslidzhennya: metodologiya, metodi, metodyki* [Socio-geographical research: methodology, methods, techniques]. Odesa, Astroprint Publ. [in Ukrainian].
14. Hauke, M.O. (1960). *Prigorodnaya zona bolshogo goroda* [Suburban area of a large city]. Moscow, Stroizdat Publ. [in Ukrainian].
15. Baker, S., & Mitchell, E. (1996). *Pathway in Senior Geography*, Thomas Nelson Australia.
16. Geyer, H.S., & Kontuly T.M. (1993). A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization, In: *Differential Urbanization: Integrating Spatial Models*, Geyer, H.S. & Kontuly, T.M., Arnold, London, Great Britain, pp. 290-308.
17. Stadel, C. (2004). Processes And Forces Affecting The Dynamics Of The Outskirts Of European Cities // COST 10 Project «European Cities: Insight on Outskirts» Volume «Planning».

Надійшла до редколегії 08.04.2020 р.

**About the author:**

**Valentyna Oliinyk** – PhD (Geography), Assistant Professor of the Department of Geodesy and Land Management, Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Didrikhson str, 4, Odesa, 65029, Ukraine, [v.oleynik7777@gmail.com](mailto:v.oleynik7777@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6451-556X>

**Об авторе:**

**Валентина Олейник** – кандидат географических наук, доцент кафедры геодезии и землеустройства, Одесская государственная академия строительства и архитектуры, ул. Дидрихсона, 4, г. Одесса, 65029, Украина, [v.oleynik7777@gmail.com](mailto:v.oleynik7777@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6451-556X>

УДК 338.48 (477.87)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-09

**Роман Славик**

к. екон. н., доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування  
e-mail: [roman.slavik@uzhnu.edu.ua](mailto:roman.slavik@uzhnu.edu.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6198-3202>

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
вул. Університетська, 14, м. Ужгород, 88000, Україна

**Мар'яна Салюк**

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування  
e-mail: [maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua](mailto:maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5231-9844>

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
вул. Університетська, 14, м. Ужгород, 88000, Україна

**Михайло Микита**

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування  
e-mail: [mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua](mailto:mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6621-371X>

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
вул. Університетська, 14, м. Ужгород, 88000, Україна

## ОЦІНКА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АДМІНІСТРАТИВНИХ РАЙОНІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ РОЗБУДОВИ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

У статті проаналізовано привабливість рекреаційних територій Закарпатської області щодо розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури, виходячи з аналізу соціально-економічних показників з використанням методології нечіткої логіки. Зазначено, що Закарпатська область є важливим туристичним регіоном як Західної України, так і Центральної Європи в цілому. Здійснено систематизацію рекреаційних зон Закарпаття за перспективністю розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури. Виявлено вплив таких показників на перспективи розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури, як відвідуваність рекреаційних територій туристами, обсяг наданих рекреаційно-туристичних послуг, щільність автомобільних доріг, кількість осіб, не зайнятих трудовою діяльністю, середня місячна зарплата штатних працівників. Окреслено сильні та слабкі сторони кожного адміністративного району області щодо розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури.

Здійснено ранжування адміністративних районів в цілому. Встановлено, що найбільш перспективними рекреаційними територіями для розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури є Мукачівська, Берегівська та Свалявська. Зазначені території, окрім сприятливих соціально-економічних факторів, володіють також унікальними рекреаційно-туристичними ресурсами: мінеральні та термальні води різних типів, замки, палаци, архітектурні ансамблі центрів міст. Значними темпами розвиваються Хустська, Рахівська і Міжгірська рекреаційні території. Натомість, в Ужгородській спостерігається явище надмірної пропозиції рекреаційно-туристичних послуг. Виділено проблемні питання розвитку рекреаційної сфери Закарпатської області, зокрема незадовільний стан автодорожньої інфраструктури, а також нерівномірність соціально-економічного розвитку області в цілому. Пріоритетними завданнями подальшого інфраструктурного розвитку Закарпатської області окреслено вирівнювання соціально-економічного становища адміністративних районів області, а також вивчення проблеми граничного навантаження на природні та антропогенні комплекси області задля досягнення збалансованого розвитку території.

**Ключові слова:** рекреаційна зона, рекреаційна привабливість, нечітка логіка, функція належності, соціально-економічні показники, рекреаційно-туристична інфраструктура.

### **Роман Славик, Мар'яна Салюк, Михайл Микита. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

В статье проанализирована привлекательность рекреационных территорий Закарпатской области по развитию рекреационно-туристической инфраструктуры, исходя из анализа социально-экономических показателей с использованием методологии нечеткой логики. Отмечено, что Закарпатская область является важным туристическим регионом как Западной Украины, так и Центральной Европы в целом. Осуществлена систематизация рекреационных зон Закарпаття по перспективности развития рекреационно-туристической инфраструктуры. Выявлено влияние таких показателей на перспективы развития рекреационно-туристической инфраструктуры как посещаемость рекреационных территорий туристами, объем предоставленных рекреационно-туристических услуг, плотность автомобильных дорог, количество лиц, не занятых трудовой деятельностью, средняя месячная зарплата штатных работников. Определены сильные и слабые стороны каждого административного района области по развитию рекреационно-туристической инфраструктуры.

Осуществлено ранжирование административных районов в целом. Установлено, что наиболее перспективными рекреационными территориями для развития рекреационно-туристической инфраструктуры является Мукачевская, Береговская и Свалявская.

Указанные территории, кроме благоприятных социально-экономических факторов, обладают также уникальными рекреационно-туристическими ресурсами: минеральные и термальные воды различных типов, замки, дворцы, архитектурные ансамбли центров городов.

Значительными темпами развиваются Хустская, Раховская и Межгорская рекреационные территории. Вместо этого, в Ужгородской наблюдается явление избыточного предложения рекреационно-туристических услуг. Выделены проблемные вопросы развития рекреационной сферы Закарпатской области, в частности, неудовлетворительное состояние автодорожной инфраструктуры, а также неравномерность социально-экономического развития области в целом. Приоритетными задачами дальнейшего инфраструктурного развития Закарпатской области обозначены выравнивания социально-экономического положения административных районов области, а также изучение проблемы предельной нагрузки на природные и антропогенные комплексы области для достижения сбалансированного развития территорий.

**Ключевые слова:** рекреационная зона, рекреационная привлекательность, нечеткая логика, функция принадлежности, социально-экономические показатели, рекреационно-туристическая инфраструктура.

**Roman Slavik, Maryana Salyuk, Mykhaiko Mykta. EVALUATION OF SOCIO-ECONOMIC INDICATORS OF ADMINISTRATIVE REGIONS OF TRANSCARPATHIAN REGION IN THE CONTEXT OF CONSTRUCTION OF RECREATION-TOURISM INFRASTRUCTURE**

The article analyzes the attractiveness of the recreational territories of Transcarpathian region in terms of the development of recreational and tourist infrastructure, based on the analysis of socio-economic indicators using the methodology of fuzzy logic. It is noted that the Transcarpathian region is an important tourist region of both Western Ukraine and Central Europe as a whole. The recreation zones of Transcarpathia have been systematized according to the prospect of development of recreational and tourist infrastructure. It is revealed the influence of such indicators on the prospects of development of recreational and tourist infrastructure as visitation of recreational territories by tourists, the volume of provided recreational and tourist services, the density of roads, the number of persons not employed, average monthly salary of full-time employees. Strengths and weaknesses of each administrative district of the region in relation to the development of recreational and tourist infrastructure are outlined.

The administrative districts as a whole are ranked. It is established that the most promising recreational areas for the development of recreational and tourist infrastructure are Mukachevo, Berehiv and Svalyava. These territories, in addition to favorable socio-economic factors, also have unique recreational and tourist resources: mineral and thermal waters of various types, castles, palaces, architectural ensembles of city centers. Khust, Rakhiv and Mizhhirya recreation areas are developing at a significant rate. In Uzhgorod, however, there is a phenomenon of excessive supply of recreational and tourist services. The development problems of the recreational sphere of the Transcarpathian region are highlighted, in particular, the unsatisfactory condition of the road infrastructure, as well as the uneven socio-economic development of the region as a whole. Priority tasks of further infrastructural development of the Transcarpathian region are the socio-economic status of the administrative districts of the region, as well as study the problem of boundary load on natural and anthropogenic complexes of the region in order to achieve balanced development of territories.

**Keywords:** recreational zone, recreational attractiveness, fuzzy logic, membership function, socio-economic indicators, recreational and tourist infrastructure.

**Постановка проблеми.** Передумовою розвитку будь-якої галузі національного господарства є визначення її пріоритетності зі сторони держави та інвестиційне забезпечення розвитку. У ст. 6 Закону України «Про туризм» передбачено, що держава проголошує туризм одним з пріоритетних напрямів розвитку економіки та культури і створює умови для туристичної діяльності. Одним з пріоритетних напрямів державної політики у галузі туризму є забезпечення становлення рекреації і туризму як високорентабельної галузі економіки України, заохочення національних та іноземних інвестицій у розвиток індустрії туризму, створення нових робочих місць [9]. Таким чином, всебічне дослідження кількісних та якісних аспектів рекреаційних ресурсів України дозволить вирішувати ряд практичних задач з розвитку туризму та рекреації: управління, оцінки, залучення інвестицій, розвитку рекреаційної інфраструктури тощо.

Закарпатська область закономірно визнається туристичною «меккою» України в силу наявності значної кількості унікальних природних та історико-архітектурних рекреаційних ресурсів. Однак, у сучасному ринковому конкурентному середовищі наявність ресурсу є тільки додатковою умовою розвитку території, але аж ніяк не достатньою. Рекреаційно-туристичне господарство Закарпатської області вимагає перманентних наукових досліджень з точки зору тенденцій попиту і пропозиції рекреаційних послуг та їх позиціонування на національному та

міжнародному ринку, оскільки даний аналіз визначає орієнтири стратегічного планування галузі та надає важливу маркетингову інформацію потенційним інвесторам.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Вагомий науковий внесок у дослідження рекреаційно-туристичного господарства як галузі національної економіки та його реформування у різний час було здійснено такими вченими як Величко В.В., Гринів Л.С., Гулич О.І., Герасимчук Н.М., Долішній М.І., Копач М.В., Кузик С.П., Кравців В.С., Мацола В.І., Мальська М.П., Фоменко Н.В., Цьохла М.Ю., Шевченко Г.М. та іншими. Дослідженню рекреаційно-туристичного комплексу Закарпатської області останніми роками було присвячено ряд наукових публікацій таких дослідників як Гоблик В.В., Коваль О.Д., Кифяк В.Ф., Марченко О.І., Молнар О.С., Славик Р.В., Шандор Ф.Ф.

Вчені Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В. та Кузик С.П. [11] окреслили науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери. На основі оцінки рекреаційного потенціалу Карпатського регіону, автори провели аналіз ефективності його використання. Запропоновано ряд методичних матеріалів щодо роздержавлення та приватизації рекреаційних об'єктів, оцінки рекреаційних ресурсів, визначення нормативів платежів за використання рекреаційних ресурсів.

Гулич О.І., Гринів Л.С. та Герасимчук Н.М. [2]

розробили методику формування стратегій соціально-економічного розвитку курортно-рекреаційних територій і туристичних центрів. В основу методики покладені принципи екологічно-збалансованого розвитку екосистем рекреаційного типу. Основне завдання цих стратегій – забезпечення екологізації рекреаційно-туристичної діяльності за умов динамічного і прогресивного розвитку території і громади. Також, Гулич О.І. у працях [3; 4] охарактеризувала рекреаційний потенціал Українських Карпат (бальнеологічних, лісових, водних, спелеоресурсів, природних заповідних територій, історико-культурних ресурсів) та стан його освоєння. Розвиток бальнео- та кліматолікування, різноманітних видів туризму (гірськолижного, пішого, екологічного, водного, велосипедного, кінного, спелеотуризму, сільського зеленого) авторка привела у контексті розвитку курортів, туристичних центрів і місцевостей даного регіону. На основі зроблених узагальнень запропоновані перспективні напрями і проекти освоєння незадіяних резервів рекреаційного потенціалу Українських Карпат. Вченим також удосконалено методику розрахунку рекреаційного навантаження, екологічно доцільної місткості курортно-оздоровчої території та курортно-оздоровчого центру (курорту) через введення в методику розрахунку екологічної пропозиції природних лікувальних ресурсів, коефіцієнта рекреаційної дигресії рекреаційної території.

Шевченко Г.М. [20] дослідила актуальні проблеми теоретико-методологічного обґрунтування та розроблення науково-прикладних підходів щодо прогнозування зрівноваженого розвитку рекреації в системі управління національною економікою.

Мацола В.І. [12] дослідив питання теорії, методології та практики рекреаційно-оздоровчо-туристичного комплексу. Автором було висвітлено стан та перспективи розвитку рекреаційно-туристичного і курортно-оздоровчого комплексу України, узагальнено існуючий вітчизняний досвід його функціонування в умовах ринкового середовища, розроблено методичні підходи щодо формування організаційно-економічного механізму діяльності цієї сфери.

Гринів Л.С., Славів Р.В., та Кривень О.В. [1] дослідили теоретико-методологічні та прикладні засади економіки рекреаційної сфери у контексті сучасних вимог освіти для сталого розвитку. Авторами здійснено просторовий аналіз та оцінку природоресурсного потенціалу рекреаційних природосоціогосподарських систем. Обґрунтовано методику визначення нормативної ціни природних курортних ресурсів та платежів за їх використання. Розглянуто методичне забезпечення інституційних змін у рекреаційній сфері України, з'ясовано роль екологічного менеджменту та маркетингу в системі державного регулювання розвитку рекреаційної сфери, сформовано інвестиційну стратегію її розвитку в Україні, визначено напрями вдосконалення державного програмування та стратегічного планування екологічно збалансованого (сталого) розвитку рекреаційної сфери в національній економіці. Авторами запропоновано механізми вдосконалення державної політики розвитку рекреаційної сфери України та розглянуто зарубіжний дос-

від її реалізації.

Науковці Мікловда В.П., Кубіній Н.Ю., Шандор Ф.Ф., Щелкунова О.В., Коваль О.Д. [13] активно досліджують питання маркетингу та менеджменту рекреаційної діяльності. Зокрема, авторами розглянуто теоретичні основи формування та використання маркетингового потенціалу як фактору підвищення конкурентоспроможності території. Розглянуто роль регіонального маркетингу в системі стратегічного потенціалу Закарпатської області. Розкриті переваги кластера як сучасної організаційної форми креативної складової маркетингового потенціалу регіону.

Часто дослідження рекреаційно-туристичної сфери торкалися, переважно, загальної характеристики природно-рекреаційних та історико-архітектурних ресурсів Закарпатської області без приділення належної уваги їх якісним та кількісним характеристикам. Ґрунтовну кількісну оцінку адміністративних районів області здійснили автори Марченко О.І. та Молнар О.С. [14]. Дослідники здійснили бальну оцінку природно-рекреаційних та культурно-історичних ресурсів рекреаційних зон Закарпаття та провели їх ранжування.

**Мета дослідження.** Метою нашого дослідження є вивчення соціально-економічних передумов розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури на рекреаційних територіях Закарпатської області з використанням методологічного інструментарію теорії нечітких множин, який був детально висвітлений автором у [16], на основі нечіткої логіки, запропонованої Л.А. Заде ще в 1965 р. [7].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Під рекреаційними територіями будемо розуміти адміністративні райони Закарпатської області, оскільки у їх межах сконцентровано управлінську, інфраструктурну та ресурсну складові. Виділимо сукупність соціально-економічних індикаторів оцінки привабливості рекреаційних територій для розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури, які потім об'єднаємо і введемо інтегральний показник для кожного адміністративного району. Таким чином, дослідимо рекреаційні території за кількісними та якісними аспектами соціально-економічних показників. Пропонуються для дослідження показники:

- кількість обслужених туристів;
- обсяг наданих рекреаційно-туристичних послуг;
- щільність автомобільних доріг;
- кількість осіб, не зайнятих трудовою діяльністю;
- середня місячна зарплата штатних працівників.

Щодо такого показника, як кількість обслужених туристів, то він є одним з найголовніших індикаторів для потенційного інвестора у розвиток рекреаційно-туристичної інфраструктури, оскільки на територіях найбільшого скупчення туристів виникає найбільший попит на рекреаційно-туристичні послуги. Таким чином, виникає потреба у пропозиції останніх, а отже і розбудові відповідної інфраструктури: закладів розміщення, харчування, супутніх послуг. Однак, концентрація туристів на певній рекреаційній території не передбачає обов'язковості фінансового ефекту від їх перебування у місцях концентрації рекреаційно-туристичних ресурсів. Тому, допоміжним



показником може слугувати обсяг наданих рекреаційно-туристичних послуг на певній рекреаційній території, оскільки він свідчить про якісний, фінансовий ефект перебування туристів на певній території. Для розбудови рекреаційної інфраструктури важливими також є метричні показники розвитку автодорожньої інфраструктури, особливо автодоріг з ас-

фальтним покриттям. На нашу думку, найбільш репрезентативним показником є щільність автомобільних доріг, оскільки він показує доступність глибинних районів автотранспортом. Кількісні параметри трьох вище перерахованих показників відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Оцінка ринку рекреаційних послуг та автодорожньої інфраструктури Закарпатської області [15, 19]**

Рекреаційні території	Ринок рекреаційних послуг		Автодорожня інфраструктура	
	Кількість обслужених рекреантів (чол.).	Обсяг наданих рекреац.-турист. послуг (тис. грн).	Довжина автомобільних доріг (км)	Щільність автомобільних доріг (км. шляхів на 1 тис. км <sup>2</sup> території)
Ужгородська	25119	78978,1	354	407
Перечинська	4883	23 089,2	137	216
Великобerezнянська	3532	4 263,3	183	226
Воловецька	2636	950,2	149	271
Свалявська	23972	339 197,2	152	225
Мукачівська	59290	197529,4	425	426
Берегівська	105899	13978,2	306	482
Виноградівська	1329	570,8	273	392
Іршавська	4368	6 168,8	226	240
Хустська	47769	53753,9	345	353
Тячівська	31402	9 910,7	320	176
Міжгірська	20717	25 550,3	241	207
Рахівська	32627	61 214,8	235	124

Для об'єктивної оцінки перспектив розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури необхідно вивчити ринок праці на відповідних територіях, особливо його кількісні показники. Якісні показники також важливі, але для відносно невеликої категорії надавачів рекреаційно-туристичних послуг: фахівці туристичного супроводу, менеджмент рекреаційно-туристичних комплексів, туристичних фірм, які працюють на внутрішній туризм тощо. Нами взято до аналізу такий показник як кількість осіб, не зайнятих трудовою діяльністю, зареєстрованих у Закарпатському обласному центрі зайнятості. Абсолютні показники кількості населення на рекреаційних територіях, на нашу думку, не є об'єктивним показником, оскільки не відображає прагнення потенційних працівників до працевлаштування. Важливим також є показник рівня середньої заробітної плати на рекреаційних територіях. Оскільки рекреаційно-туристична сфера не є найбільш високо оплачуваною з поміж інших сфер прикладання праці, то території з найменшою середньою заробітною платою будуть потенційно найбільш привабливими з точки зору забезпечення робочою силою. Показники ринку праці відображено у таблиці 2.

Результати аналізу вагових коефіцієнтів показані у таблиці 3, де змінні вжиті у наступних значеннях:

$\sum_i k_{ij}$  - сума вагових коефіцієнтів певної рек-

реаційної території;

$\max_i k_{ij}$  та  $\min_i k_{ij}$  - максимальний та, відповідно, мінімальний ваговий коефіцієнт (показують конкурентні переваги та слабкі сторони  $i$  –  $i$  рекреаційної території).

Підрахувавши суму коефіцієнтів інвестиційної привабливості рекреаційних територій Закарпатської області в результаті аналізу соціально-економічних показників отримаємо наступну картину (рис. 1).

Наявність різного роду обмежень та ризиків при плануванні розвитку рекреаційного господарства в цілому, та рекреаційних територій зокрема спричиняє виникнення середовища невизначеності для системи інвестиційного управління. Залучення додаткових ресурсів (матеріальних, фінансових) у рекреаційні території вимагає їх вивчення на предмет рекреаційної цінності, інфраструктурної освоєності, інвестиційної привабливості тощо. Іншими словами управлінець повинен володіти необхідним інструментарієм комплексного аналізу рекреаційних територій для ефективного управління та вивчення можливостей інвестиційного освоєння. Подібний інструментарій може бути створений, зокрема, за допомогою теорії нечітких множин, згаданий вище, через математичне моделювання інвестиційної привабливості рекреаційних територій, який дасть можливість визначити їх рівень конкурентоспроможності на ринку рекреаційних інвестицій.

Таблиця 2

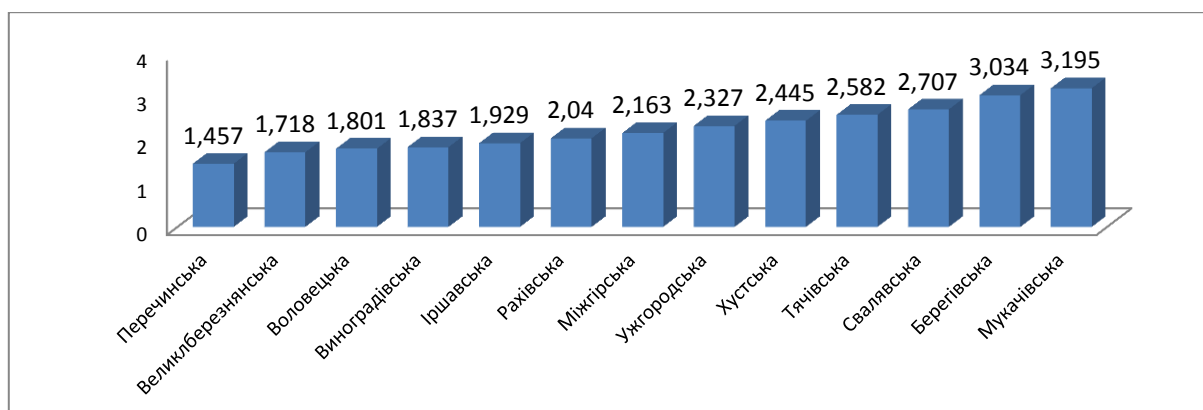
## Оцінка ринку праці Закарпатської області [5, 8, 10]

Рекреаційні території	Кількість населення (тис. чол.)	Кількість зареєстрованих безробітних (осіб)	Середньомісячна зарплата штатних працівників (грн)
Ужгородська	187,2	426	11825,5
Перечинська	31,7	138	9611
Великобerezнянська	26	223	7399
Воловецька	23,7	344	8226
Свалявська	54,1	105	8052
Мукачівська	185,3	486	10158
Берегівська	74	198	9098,5
Виноградівська	120,8	318	10287
Іршавська	100,3	453	7698
Хустська	126,8	198	8006,5
Тячівська	175	1101	8306
Міжгірська	47,4	545	7643
Рахівська	92,5	575	9574

Таблиця 3

## Комплексна оцінка привабливості території Закарпатської області для розбудови рекреаційної інфраструктури в результаті оцінки соціально-економічних показників

Рекреаційні території	Кількість обслугованих рекреантів чол.	Обсяг наданих рекреаційних послуг, тис.грн.	Щільність автомобільних доріг	Кількість зареєстрованих безробітних (осіб)	Середня місячна зарплата штатних працівників	$\max k_{ij}$	$\min k_{ij}$	$\sum k_{ij}$	ранг
Ужгородська	0,237	0,233	0,844	0,387	0,626	<b>0,844</b>	<b>0,233</b>	<b>2,327</b>	<b>6</b>
Перечинська	0,046	0,068	0,448	0,125	0,77	<b>0,448</b>	<b>0,046</b>	<b>1,457</b>	<b>13</b>
Великобerezнянська	0,033	0,013	0,469	0,203	1	<b>1</b>	<b>0,013</b>	<b>1,718</b>	<b>12</b>
Воловецька	0,025	0,003	0,562	0,312	0,899	<b>0,899</b>	<b>0,003</b>	<b>1,801</b>	<b>11</b>
Свалявська	0,226	1	0,467	0,095	0,919	<b>1</b>	<b>0,095</b>	<b>2,707</b>	<b>3</b>
Мукачівська	0,56	0,582	0,884	0,441	0,728	<b>0,884</b>	<b>0,441</b>	<b>3,195</b>	<b>1</b>
Берегівська	1	0,041	1	0,18	0,813	<b>1</b>	<b>0,041</b>	<b>3,034</b>	<b>2</b>
Виноградівська	0,013	0,002	0,813	0,29	0,719	<b>0,813</b>	<b>0,002</b>	<b>1,837</b>	<b>10</b>
Іршавська	0,041	0,018	0,498	0,411	0,961	<b>0,961</b>	<b>0,018</b>	<b>1,929</b>	<b>9</b>
Хустська	0,451	0,158	0,732	0,18	0,924	<b>0,924</b>	<b>0,158</b>	<b>2,445</b>	<b>5</b>
Тячівська	0,297	0,029	0,365	1	0,891	<b>1</b>	<b>0,029</b>	<b>2,582</b>	<b>4</b>
Міжгірська	0,196	0,075	0,429	0,495	0,968	<b>0,968</b>	<b>0,075</b>	<b>2,163</b>	<b>7</b>
Рахівська	0,308	0,18	0,257	0,522	0,773	<b>0,773</b>	<b>0,18</b>	<b>2,04</b>	<b>8</b>

Рис. 1. Множина значень  $\sum k_{ij}$  в результаті оцінки соціально-економічних показників

Нечітка логіка, запропонована Л.А. Заде ще в 1965 р., - початкова точка зору, що оперує неточними, не визначеними і навіть не повністю зрозумілими поняттями. Згідно з цією концепцією результати появи складних і критичних ситуацій здебільшого мають оцінюватися приблизно, а не точно.

Зведені показники ступеню належності рекреаційних територій тій чи іншій лінгвістичній термі в результаті оцінки соціально-економічних показників показано у таблиці 4, де лінгвістичні терми мають наступні нечіткі формулювання:

**БП** – найбільш привабливі території для розвитку рекреаційної інфраструктури;

**ВС** – рівень привабливості вище середнього;

**СП** – середня привабливість;

**НС** – рівень привабливості нижче середнього;

**МП** – найменш привабливі території;

**$S_i [0;1]$**  - Множина значень  $\sum_i k_{ij}$  у діапазоні значень від 0 до 1 так, що  $S_i \min = 0$ , а  $S_i \max = 1$ .

Таким чином, опираючись на методику визначення інвестиційної привабливості рекреаційних територій, розроблену і висвітлену автором у [14], будуємо функції належності п'яти нечітких термів вихідної змінної {БП, ВС, СП, НС, МП}, відображаємо діапазони зміни параметру  $S_i, i = \overline{1,13}$  (оскільки 13 рекреаційних територій, що аналізуються), на єдину універсальну множину  $S$ . Задаються п'ять нечітких підмножин, функції належності яких показані на рис. 2.

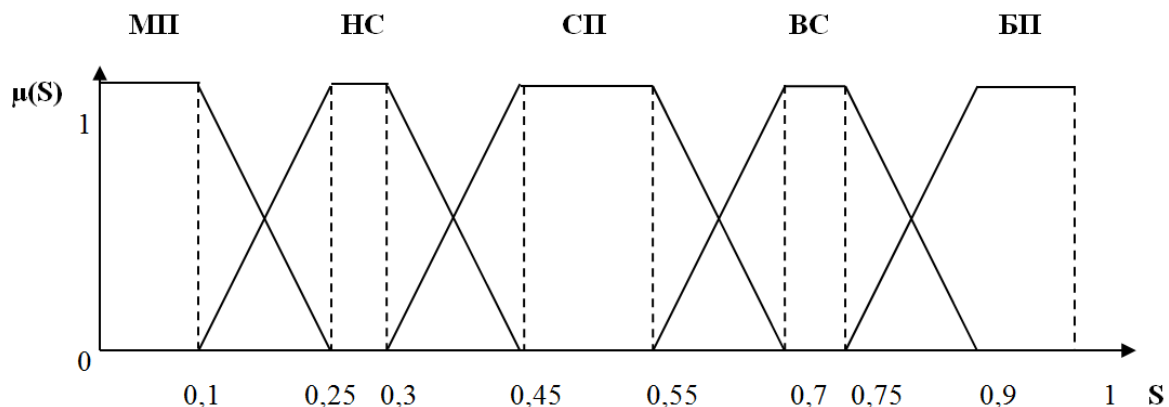


Рис. 2. Нечітка змінна  $S_i$  із трапецієподібною функцією належності (побудовано авторами)

Трапецієподібні функції належності  $\mu(S_i)$  всіх нечітких термів вихідної змінної, що показані на рис. 2. приймуть аналітичний вигляд, зображений у таблиці 4.

Аналізуючи потенціал розбудови рекреаційної інфраструктури у Закарпатській області за критерієм наявності соціально-економічних ресурсів як додаткових переваг при інвестиційному освоєнні рекреаційних територій, можемо зробити наступні висновки. Підсумовуючи результати таблиць 3 і 4, відмітимо найбільші конкурентні переваги Мукачівської, Берегівської та Свалявської рекреаційних територій на ринку інвестицій. Мукачівська хоч і не є лідером за жодним із запропонованих показників, відносно високі коефіцієнти забезпечують їй лідируючі позиції за сумою останніх. До переваг Мукачівської рекреаційної території можна віднести також наступні фактори:

- близькість до географічного центру Закарпатської області, що оптимізує логістичні можливості;
- наявність міста обласного підпорядкування, яким є Мукачево – важливого транспортного вузла, який у перспективі може перетворитися ще і на «повітряні ворота» області;
- наявність великої кількості історико-архітектурних ресурсів, які відвідує масовий турист. За цим показником Мукачівська рекреаційна територія поступається тільки Ужгородській

[17].

Поряд з Мукачівською до найбільш привабливих щодо розвитку рекреаційної інфраструктури належить також Берегівська рекреаційна територія. Остання є лідером, зокрема, за кількістю обслужених рекреантів, що досягається за рахунок багатих запасів термальних вод та функціонуванні численних термальних комплексів. Слід відмітити, що зазначена територія є однією з лідерів за розвитком сільського зеленого та етнотуризму, оскільки Берегівський район на 76 % заселений етнічними угорцями. Однак, туристи, які зупиняються на ночівлю у сільських господарів, здебільшого не відображаються в офіційній статистиці. Берегівська рекреаційна територія є також лідером за щільністю автомобільних шляхів, оскільки район є найбільш рівнинним з-поміж адміністративних районів Закарпатської області. Слабкими сторонами Берегівської рекреаційної території може слугувати відносно незначний обсяг наданих рекреаційно-туристичних послуг, що може пояснюватися значною «тінізацією» туристичної сфери району. До слабких сторін також відносимо незначну кількість осіб, що шукають роботу. Дане явище пояснюється прикордонним статусом району і, як наслідок - значна зайнятість населення прикордонною торгівлею з Угорщиною. Внаслідок цього, майбутнім рекреаційно-туристичним закладам потрібно планувати довозення робочої сили з інших частин Закар-

патської області. Однак, не зважаючи на очевидні мінуси, Мукачівська та Берегівська рекреаційні території є найкращими для розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури. Не набагато відстає від попередніх і Свалявська рекреаційна територія, однак, тут конкурентними перевагами виступають дешевизна робочої сили та найбільші обсяги наданих рекреаційно-туристичних послуг. Це пов'язано з найбільшою концентрацією санаторно-курортних

закладів, зокрема у Полянській ОТГ. У зв'язку з цим, на даній території поширені тривалі лікувальні тури. При плануванні розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури необхідно врахувати бальнеологічний профіль Свалявської рекреаційної території. Також можуть виникнути проблеми із забезпеченням кваліфікованою робочою силою бальнеологічного профілю, що може бути вирішено через збільшення оплати праці.

Таблиця 4

**Належність рекреаційних територій Закарпатської області до певної лінгвістичної терми в результаті оцінки соціально-економічних показників**

Лінгвістичні терми	Функції належності $\mu(S_i)$	Діапазон числових значень термів	Діапазон 100% -ї належності	Рекреаційні території	Ступінь належності (%)	Сума коефіцієнтів $S_i$ [0;1]
Найбільш привабливі рекреаційні території (БП)	$\begin{cases} \frac{S_i - 0,75}{0,9 - 0,75}, & 0,75 < S_i < 0,9; \\ 1, & 0,9 \leq S_i \leq 1. \end{cases}$	(0,75; 1]	[0,9; 1]	Мукачівська (з м. Мукачеве)	100	1
				Берегівська	100	0,907
Привабливість вище середнього (ВС)	$\begin{cases} \frac{S_i - 0,9}{0,75 - 0,9}, & 0,75 < S_i < 0,9; \\ 1, & 0,7 \leq S_i \leq 0,75; \\ \frac{S_i - 0,55}{0,7 - 0,55}, & 0,55 < S_i < 0,7. \end{cases}$	(0,55; 0,9)	[0,7; 0,75]	Свалявська	100	0,719
				Тячівська	64,7	0,647
				Хустська	12	0,568
Середня привабливість (СП)	$\begin{cases} \frac{S_i - 0,7}{0,55 - 0,7}, & 0,55 < S_i < 0,7; \\ 1, & 0,45 \leq S_i \leq 0,55; \\ \frac{S_i - 0,3}{0,45 - 0,3}, & 0,3 < S_i < 0,45. \end{cases}$	(0,3; 0,7)	[0,45; 0,55]	Тячівська	35,3	0,647
				Хустська	88	0,568
				Ужгородська (з м. Ужгород)	100	0,5
				Міжгірська	70,7	0,406
				Рахівська	23,3	0,335
Привабливість нижче середнього (НС)	$\begin{cases} \frac{S_i - 0,45}{0,3 - 0,45}, & 0,3 < S_i < 0,45; \\ 1, & 0,25 \leq S_i \leq 0,3; \\ \frac{S_i - 0,1}{0,25 - 0,1}, & 0,1 < S_i < 0,25. \end{cases}$	(0,1; 0,45)	[0,25; 0,3]	Міжгірська	29,3	0,406
				Рахівська	76,7	0,335
				Іршавська	100	0,272
				Виноградівська	79,3	0,219
				Велико-березнянська	33,5	0,1502
				Воловецька	65,3	0,198
Найменш привабливі рекреаційні території (МП)	$\begin{cases} 1, & 0 \leq S_i \leq 0,1; \\ \frac{S_i - 0,25}{0,1 - 0,25}, & 0,1 < S_i < 0,25. \end{cases}$	[0; 0,25)	[0; 0,1]	Виноградівська	20,7	0,219
				Воловецька	34,7	0,198
				Велико-березнянська	66,5	0,1502
				Перечинська	100	0

До найбільш привабливих районів для розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури наближаються також Тячівська та Хустська рекреаційні території. Фактором розвитку Тячівської території може слугувати найбільший рівень безробіття і один з найнижчих в області рівнів оплати праці. Однак, чи не єдиним місцем масової рекреації і туризму є Со-

лотвинські озера. Тому, подальша розбудова рекреаційно-туристичної інфраструктури має бути пов'язана зі створенням і облаштуванням нових туристичних атракцій, зокрема таких, як покинуті солотвинські соляні шахти, карстовий міст тощо. Щодо Хустської рекреаційної території, то вона є одною з тих, що найбільш динамічно розвиваються. Серед

головних факторів розвитку є відносно дешева робоча сила, розгалужена мережа автомобільних доріг з якісним асфальтним покриттям, а також створення інноваційних туристичних продуктів таких як музеї сироваріння, колиба опришків, ферма равликів тощо.

Цікавим є досвід Ужгородської рекреаційної території. З однієї сторони тут наявний важливий логістичний, культурний, туристичний і адміністративний обласний центр – м. Ужгород. З іншої - бурхлива розбудова рекреаційно-туристичної інфраструктури протягом останніх років призвели до перенасичення пропозицією відповідних послуг. Прикордонний статус обласного центру призводить до значної самозайнятості населення, а індустріалізація останніх років - до найбільших в області середніх заробітних плат, що може привести до дефіциту кадрів у рекреаційно-туристичній сфері. Зрештою, Ужгород розташований на крайньому заході Закарпатської області, що робить його віддаленим від основних рекреаційно-туристичних дестинацій краю. Хоч місто і вважається повітряними воротами області, наразі не функціонує жодного регулярного рейсу авіаційного сполучення із «зовнішнім світом». До позитивних сторін можемо віднести відносно розгалужену автодорожню інфраструктуру, а також - найкраще забезпечення історико-архітектурними пам'ятками з-поміж рекреаційних територій Закарпатської області [17]. У зв'язку з цим, Ужгороду та околицям рекомендується покращувати наявну інфраструктуру, приводячи її до міжнародних стандартів і активніше займатися брендингом за кордоном.

Подібними з точки зору перспектив розбудови рекреаційно-туристичної розбудови є Міжгірська та Рахівська рекреаційні зони. Обидві мають гірський статус і забезпечені найкращими та найунікальнішими природними рекреаційними ресурсами [18]. У зв'язку зі складними природними умовами життя і майже повною відсутністю промислового виробництва рекреаційно-туристичні заклади не відчувають дефіциту робочої сили. Райони є лідерами за наявністю об'єктів природо-заповідного фонду. У Рахівському районі знаходиться, зокрема, Свидовецький, Марамороський, Кузійський, а також Черногірський масиви Карпатського біосферного заповідника з найвищою горою України – Говерлою. Половина території Міжгірського району – це Національний природний парк «Синевір» з найбільшим високогірним озером українських Карпат загатного походження – Синевір. У зв'язку з цим, на даних рекреаційних територіях доцільно розбудовувати інфраструктуру для екологічного та спортивного туризму.

Найменш привабливими територіями для потенційних інвесторів щодо розбудови рекреаційно-туристичної інфраструктури, виходячи з аналізу соціально-економічних показників, є Перечинська, Великоберезнянська, Воловецька, а також Іршавська та Виноградівська. Однак, незважаючи на це, деякі з них володіють певними конкурентними перевагами по відношенню до інших територій. Зокрема, у Великоберезнянській – найнижчий рівень оплати праці у області, Виноградівській – одна з найбільш розгалужених мереж автомобільних доріг. На території Великоберезнянського району знаходиться також

важливий об'єкт природо-заповідного фонду - міжнародний Ужанський національний парк, який поширюється на сусідні Польщу та Словаччину. На території Виноградівського району знаходяться структурні підрозділи Карпатського біосферного заповідника – Юліївська та Чорна гора та ділянка р. Тиса, придатної для рафтингу та інших видів спортивної водної рекреації. Однак, за кількістю обслужених рекреантів та обсягом наданих рекреаційно-туристичних послуг дані рекреаційні території здебільшого поступаються конкурентам. Ситуація посилюється також транзитним статусом деяких з цих територій – Іршавська, Воловецька, тому тут доцільно приділити увагу розвитку придорожньої туристичної інфраструктури. Іршавський район позиціонується як сільськогосподарський, тому, для початку, необхідно визначити пріоритетність рекреаційно-туристичної сфери у господарстві даної території. У Перечинському та Великоберезнянському районах, як прикордонних, слід приділити увагу розвитку інфраструктури міжнародних контрольно-пропускних пунктів зі Словаччиною та Польщею.

Проаналізувавши соціально-економічні показники Закарпатської області з точки зору розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури, запропонуємо наступну класифікацію рекреаційних територій:

- території, які мають найкращі передумови для розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури: відвідуваність туристами, щільна і якісна мережа автошляхів, унікальні рекреаційні ресурси (Мукачівська, Берегівська, Свалявська);
- території, які мають значне різноманіття рекреаційних ресурсів, динамічно розвиваються, однак, для залучення інвестицій у розбудову рекреаційно-туристичної інфраструктури необхідно покращити маркетинг туристичних дестинацій або покращити автодорожню інфраструктуру (Тячівська, Хустська, Міжгірська, Рахівська);
- Ужгородська – як територія з перенасиченою пропозицією рекреаційно-туристичних послуг;
- території, які мають відносно найгірші передумови для розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури: недорозвинений ринок рекреаційно-туристичних та супутніх послуг, ринок праці, мережу автошляхів, а також недостатню унікальність рекреаційних ресурсів (Іршавська, Виноградівська, Воловецька, Перечинська, Великоберезнянська).

**Висновки.** З результатів нашого дослідження можна також зробити висновки, що Закарпатська область є популярною для відвідування туристами, однак туристичні потоки розподіляються нерівномірно її рекреаційними територіями. Отже, одним з основних цілей залучення інвестиційних ресурсів у розбудову рекреаційно-туристичної інфраструктури Закарпатської області повинно бути вирівнювання рекреаційної привабливості її адміністративних районів. Даний процес повинен призвести до покращення соціально-економічної сфери депресивних гірських районів області з врахуванням принципів Концепції сталого розвитку. Таким чином, комплек-

сний аналіз соціально-економічних передумов розвитку рекреації і туризму Закарпатської області у подальших дослідженнях повинен бути доповненим, на нашу думку, дослідженням граничних наванта-

жень на природні та антропогенні комплекси області задля забезпечення збалансованого розвитку території.

#### Список використаних джерел:

1. Гринів Л.С., Славик Р.В., Кривень О.В. Економіка рекреаційної сфери: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 416 с.
2. Гулич О.І., Гринів Л.С., Герасимчук Н.М. Методика формування стратегій сталого соціально-економічного розвитку курортно-рекреаційних територій і курортних центрів. НАН України, ІРД – Львів, 2007. – 52 с.
3. Гулич О.І. Рекреаційний потенціал Українських Карпат та сучасний стан його освоєння. НАН України. ІРД – Львів, 2004. – 56 с.
4. Гулич О.І. Екологічно збалансований розвиток курортно-оздоровчих територій: питання теорії і практики: Монографія. – Львів: ІРД НАН України, 2007. – 208 с.
5. Демографічна ситуація у Закарпатській області у розрізі міст та районів // Експрес-випуск Головного управління статистики у Закарпатській області. Ужгород, 2020. – 3 с.
6. Долішній М.І., Нудельман М.С., Ткаченко К.К. та ін. Карпатський рекреаційний комплекс. Академія наук УРСР. Львівське відділення Інституту економіки. – Київ: Наукова думка, 1984. – 147 с.
7. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Изд-во «Мир», 1976. – 162 с.
8. Зайнятість працівників області. Статистичний бюлетень // Ужгород: Головне управління статистики у Закарпатській області. – 2018. – 36 с.
9. Закон України «Про туризм». Документ 324/95-ВР, редакція від 04.11.2018 р.
10. Кількість, відпрацьований час та середньомісячна заробітна плата штатних працівників по містах та районах області за IV квартал 2019 року // Експрес-випуск Головного управління статистики у Закарпатській області. Ужгород, 2020. – 3 с.
11. Кравців В.С. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери Наукове видання / Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П. – Львів: НАН України. – ІРД НАН України. – 1999. – 78 с.
12. Мацола В.І. Рекреаційно-оздоровчо-туристичний комплекс (питання теорії, методології, практики): Монографія (Інститут регіональних досліджень НАН України. Редкол.: М.І. Долішній (відп. редактор). – Львів, 1998. – 278с.
13. Мікловда В.П., Кубіній Н.Ю., Шандор Ф.Ф., Щелкунова О.В., Коваль О.Д., Маркетинговий потенціал регіону: проблеми та шляхи їх подолання: Монографія. – Ужгород: Ліра, 2009 р. – 208 с.
14. Молнар О.С., Марченко О.І. Оцінка наявного туристично-рекреаційного потенціалу рекреаційних зон Закарпаття // Режим доступу: [http://www.berehovo-tour.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=229:2009-01-31-09-00-00&Itemid=123](http://www.berehovo-tour.info/index.php?option=com_content&view=article&id=229:2009-01-31-09-00-00&Itemid=123)
15. Оперативний моніторинг Управління туризму і курортів Закарпатської ОДА. Ужгород, 2018. – 1 с.
16. Славик Р.В. Методологічні аспекти аналізу інвестиційної привабливості рекреаційних територій // Економічний аналіз. Збірник наукових праць кафедри економічного аналізу і статистики. – Випуск 9. Частина 2. – Тернопіль: ТНЕУ, 2011. – С. 353-357.
17. Славик Р.В. Оцінка історико-архітектурного потенціалу адміністративних районів Закарпатської області в контексті розвитку рекреації та туризму // Часопис соціально-економічної географії. – Вип. 19(2). – Харків, 2015 р. – С. 124-128.
18. Славик Р.В. Оцінка природно-рекреаційного потенціалу адміністративних районів Закарпатської області // Фізична географія та геоморфологія. Науковий збірник. – Випуск 3(79). – К: КНУ ім. Т.Г. Шевченка – 2015. – С. 38-42.
19. Транспорт і зв'язок Закарпатської області. Статистичний збірник // Ужгород: Головне управління статистики у Закарпатській області. – 2018 р. – 76 с.
20. Шевченко Г.М. Методологія прогнозування зрівноваженого розвитку рекреації в системі управління національно економікою. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». – Сумський державний університет МОН України, 2017. – Режим доступу: [http://www.impeer.od.ua/images/Dissertations/2017/Diss\\_Shevchenko.pdf](http://www.impeer.od.ua/images/Dissertations/2017/Diss_Shevchenko.pdf)

#### References:

1. Gryniv, L.S., Slavik, R.V., & Kryven, O.V. (2019). *Ekonomika rekreatsionoi sfery [Economy of recreational sphere]*. Lviv: I. Franko Lviv National University, 416 [in Ukrainian].
2. Gulych, O.I., Gryniv, L.S., & Gerasymchuk, N.M. (2007). *Metodyka formuvannya strategiy staloho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku kurortno-rekreatsinykh terytoriy i kurortnykh tsentriv [Methods of formation of strategies for sustainable socio-economic development of resort and recreation areas and resort centers]*. Lviv: Institute for Regional Studies – NAS of Ukraine, 52 [in Ukrainian].

3. Gulych, O.I. (2004). *Rekreatsiynyi potentsial Ukrainykykh Karpat ta suchasnyi stan yoho osvoyennya [Recreational potential of the Ukrainian Carpathians and the current state of its development]*. Lviv: Institute for Regional Studies – NAS of Ukraine, 56 [in Ukrainian].
4. Gulych, O.I. (2007). *Ekologichno zbalansovanyj rozvytok kurortno-ozdorovchykh terytoriy: pytannya teorii i praktyky [Ecologically balanced development of health resort areas: issues of theory and practice]*. Lviv: Institute for Regional Studies – NAS of Ukraine, 208 [in Ukrainian].
5. *Demografichna sytuatsiya u Zakarpatskij oblasti u rozrizi mist ta rayoniv [Demographic situation in Transcarpathian region in terms of cities and districts]*. (2020). Uzhhorod: Main Department of Statistics in the Transcarpathian region [in Ukrainian].
6. Dolishniy, M.I., Nudelman, M.S., Tkachenko, K.K. et. al. (1984). *Karpatskyi rekreatsiynyy kompleks [Carpathian recreational complex]*. USSR Academy of Sciences. Lviv Branch of the Institute of Economics, 147. Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
7. Zade, L.A. (1976). *Ponyatie lingvisticheskoy peremennoy i ego primenenie k prinyatiyu priblizhennykh resheniy [The concept of a linguistic variable and its application to making approximate decisions]*. Moscow: Mir, 162 [in Russian].
8. Zaynyatist pratsivnykiv oblasti. Statystychnyy byuletyn [Employment of employees of the region. Statistical bulletin]. (2018). Uzhgorod: Main Department of Statistics in the Transcarpathian region, 36 [in Ukrainian].
9. Zakon Ukrainy «Pro turyzm» [Law of Ukraine «On Tourism»]. Document 324/95-VR, from 04.11.2018 [in Ukrainian].
10. *Kilkist, vidpratsovanyi chas ta serednyomisnyachna zarobitna plata shtatnykh pratsivnykiv po mistakh ta rayonakh oblasti za IV kvartal 2019 roku [Number, hours worked and average monthly salary of full-time employees in cities and districts of the region for the fourth quarter of 2019]*. (2020). Uzhhorod: Main Department of Statistics in the Transcarpathian region, 3 [in Ukrainian].
11. Kravtsiv, V.S., Hryniv, L.S., Kopach, M.V., & Kuzyk, S.P. (1999). *Naukovo-metodychni zasady reformuvannya rekreatsiynoi sfery [Scientific and methodological foundations of recreational sphere reforming]*. Lviv: Institute for Regional Studies – NAS of Ukraine, 78 [in Ukrainian].
12. Matsola, V.I. (1998). *Rekreatsiyno-ozdorovcho-turystychnyi kompleks (pytannya teorii, metodologiyi, praktyky) [Recreational-health-tourist complex (questions of theory, methodology, practice)]*. Lviv: Institute for Regional Studies – NAS of Ukraine, 278 [in Ukrainian].
13. Miklovda, V.P., Kubiniy, N.Yu., Shandor, F.F., Shchelkunova, O.V., & Koval, O.D. (2009). *Marketyngovy potentsial regionu: problemy ta shlyaxy yix podolannya [Marketing potential of the region: problems and ways to overcome them]*. Uzhhorod: Lira, 208 [in Ukrainian].
14. Molnar, O.S., & Marchenko, O.I. (2007). *Otsinka nayavnoho turystychno-rekreatsiynoho potentsialu rekreatsiynykh zon Zakarpattya [Assessment of the existing tourist and recreational potential of the recreation zones of Transcarpathia]*. Retrieved from [http://www.berehovo-tour.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=229:2009-01-31-09-00-00&Itemid=123](http://www.berehovo-tour.info/index.php?option=com_content&view=article&id=229:2009-01-31-09-00-00&Itemid=123) [in Ukrainian].
15. *Operatyvnyj monitoring Upravlinnya turyzmu i kurortiv Zakarpatskoi ODA [Operational monitoring of Tourism and Resorts Administration of Transcarpathian Regional State Administration]*. (2018). Uzhhorod, 1 [in Ukrainian].
16. Slavik, R.V. (2011). Metodologichni aspekty analizu investytsiynoi pryvabylosti rekreatsiynykh terytoriy [Methodological aspects of the analysis of investment attractiveness of recreational areas]. *Proceedings of the Department of Economic Analysis and Statistics*. (Vols. 9(2)), (353-357). Ternopil: Ternopil National Economic University [in Ukrainian].
17. Slavik, R.V. (2015). Otsinka istoryko-arkhitekturnoho potentsialu administratyvnykh rayoniv Zakarpatskoi oblasti v konteksti rozvytku rekreatsii ta turyzmu [Assessment of historical and architectural potential of administrative districts of Transcarpathian region in the context of development of recreation and tourism]. *Chasopys sotsialno-ekonomichnoi geografii – Human Geography Journal*, 19(2), 124-128 [in Ukrainian].
18. Slavik, R.V. (2015). Otsinka pryrodno-rekreatsiynoho potentsialu administratyvnykh rayoniv Zakarpatskoi oblasti [Assessment of natural and recreational potential of administrative districts of Transcarpathian region]. *Physical Geography and Geomorphology*, 3(79), 38-42 [in Ukrainian].
19. *Transport i zvyazok Zakarpatskoi oblasti. Statystychnyj zbirnyk [Transport and communication of the Transcarpathian region. Statistical collection]*. (2018). Uzhhorod: Main Department of Statistics in the Transcarpathian region, 76 [in Ukrainian].
20. Shevchenko, G.M. (2017). Metodologiya prognozuvannya zrivnovazhenoho rozvytku rekreatsii v systemi upravlinnya natsionalnoyu ekonomikoyu [Methodology for predicting the sustainable development of recreation in the system of managing the national economy]. *Doctor's thesis*. Sumy: Sumy State University. Retrieved from: [http://www.impeer.od.ua/images/Dissertations/2017/Diss\\_Shevchenko.pdf](http://www.impeer.od.ua/images/Dissertations/2017/Diss_Shevchenko.pdf) [in Ukrainian].

Надійшла до редколегії 02.04.2020 р.

**About the authors:**

**Roman Slavik** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Physical Geography and Environmental Management, Uzhhorod National University, Universytetska st., 14, Uzhhorod, 88000, Ukraine, [roman.slavik@uzhnu.edu.ua](mailto:roman.slavik@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-6198-3202>

**Maryana Salyuk** – PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Physical Geography and Environmental Management, Uzhhorod National University, Universytetska st., 14, Uzhhorod, 88000, Ukraine, [maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua](mailto:maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-5231-9844>

**Mykhailo Mykyta** – PhD (Geography), Associate Professor of the Department of Physical Geography and Environmental Management, Uzhhorod National University, Universytetska st., 14, Uzhhorod, 88000, Ukraine, [mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua](mailto:mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0001-6621-371X>

**Об авторах:**

**Роман Славик** – кандидат экономических наук, доцент кафедры физической географии и рационального природопользования, Ужгородский национальный университет, [roman.slavik@uzhnu.edu.ua](mailto:roman.slavik@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-6198-3202>

**Марьяна Салюк** – кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и рационального природопользования, Ужгородский национальный университет, [maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua](mailto:maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-5231-9844>

**Михаил Микита** – кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и рационального природопользования, Ужгородский национальный университет, [mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua](mailto:mykhailo.mykyta@uzhnu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0001-6621-371X>



# Постаті

УДК 911.3:330.15(914.77)

DOI: 10.26565/2076-1333-2020-28-10

## Валерій Руденко

д. геогр. н., декан географічного факультету, професор кафедри економічної географії та екологічного менеджменту

e-mail: [rudenko\\_valery@ukr.net](mailto:rudenko_valery@ukr.net), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7542-4399>

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
вул. М. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012, Україна

## Катерина Грек

аспірантка кафедри економічної географії та екологічного менеджменту

e-mail: [katerinagrek4@gmail.com](mailto:katerinagrek4@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0132-2103>

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
вул. М. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012, Україна

### ПЕРШІ ВЧИТЕЛІ У СТАНОВЛЕННІ МИРОНА КОРДУБИ ЯК ГЕОГРАФА

Мета публікації – на основі вивчення маловідомих архівних та літературних джерел розкрити роль перших вчителів-наставників професора Мирона Кордуби (1876 – 1947 рр.) у його становленні як географа-науковця, педагога-новатора. Досліджений внесок його перших тринадцятьох учителів, що впродовж 1885 – 1905 років своєю науково-педагогічною діяльністю сприяли формуванню географічних поглядів та світогляду Мирона Кордуби. Встановлено, що переважна більшість його наставників були класичними географами за фахом після закінчення провідних європейських університетів. Відзначені науковий та педагогічний рівні учителів Мирона Кордуби, різносторонність та різноплановість їх географічних підходів та отриманих результатів досліджень.

**Ключові слова:** перші вчителі Мирона Кордуби, Мирон Кордуба як географ, історія української географії.

### Валерій Руденко, Катерина Грек. ПЕРВЫЕ УЧИТЕЛЯ В СТАНОВЛЕНИИ МИРОНА КОРДУБЫ КАК ГЕОГРАФА

Цель публикации – на основании изучения малоизвестных архивных и литературных источников раскрыть роль первых учителей-наставников профессора Мирона Кордубы (1876 – 1947 гг.) в его становлении как географа-научного работника, педагога-новатора. Исследован вклад его первых тринадцати учителей, которые в течение 1885 – 1905 годов своей научно-педагогической деятельностью содействовали формированию географических взглядов и мировоззрения Мирона Кордубы. Установлено, что подавляющее большинство его наставников были классическими географами после окончания ведущих европейских университетов. Отмечены научный и педагогический уровни учителей Мирона Кордубы, разноплановость их географических подходов и полученных результатов исследований.

**Ключевые слова:** первые учителя Мирона Кордубы, Мирон Кордуба как географ, история украинской географии.

### Valerii Rudenko, Catherine Grek. FIRST TEACHERS IN MYRON KORDUBA'S FORMATION AS A GEOGRAPHER

The purpose of the publication – to discover the role of the first teachers of Professor Myron Korduba (1876 - 1947) in his formation as a geographer-scientist, teacher-innovator, on the basis of the study of little-known archival and literary sources. The study is about the contribution of Myron Korduba's first thirteen teachers, who through their scientific and pedagogical activity during the years 1885 – 1905 influenced his formation of geographical views and worldview. It is found out that the vast majority of his mentors were classical geographers by profession after graduation from leading European universities. The scientific and pedagogical levels of Myron Korduba's teachers, the versatility of their geographical approaches and research findings were noted.

**Keywords:** Myron Korduba's first teachers, Myron Korduba as a geographer, history of Ukrainian geography.

**Актуальність теми дослідження.** В українську географію лише в останні кілька десятиліть повертаються імена її славних сподвижників, видатних вчених, педагогів, громадських діячів. Серед них – професор Мирон Кордуба, що більш відомий як визначний історик. Проте, його багата географічна спадщина ще потребує ретельного вивчення та оцінки у середовищі сучасної географічної громадськості України. Серед дослідників, що почали знайомити українських науковців та освітян з географічними напрацюваннями Мирона Кордуби слід назвати

О.І. Шаблія, О.М. Піха, С.В. Трубочанінова, І.О. Федорів.

Разом з тим поза увагою науковців залишаються ті перші вчителі-наставники, що своєю працею вивели Мирона Кордубу на широку ниву географічної освіти і науки.

**Виклад основного матеріалу.** Мирон Кордуба народився 2 березня 1876 року в селі Острів (нині Тернопільський район Тернопільської області) у родині священника Михайла Кордуби (1850 – 1924). тьківщиною.

Безперечно, саме родина, що ревно берегла українські традиції, та навколишня мальовнича природа були першими вчителями хлопчини, що пробуджували в ньому захопленість та любов до географії рідного краю.

Рівнини Малого Полісся та схили Волинської височини, річка Білосток та Головний європейський вододіл, соснові та дубово-грабові ліси. Лісостепові та поліські ландшафти, межириччя Західного Бугу та Стиру. Яружно-балкові та карстові форми рельєфу, а навколо – чорноземи опідзолені та сірі лісові ґрунти... Таке розмаїтє докільля, таке багатство навколишньої природи наскрізь проникало і збагачувало душу, збуджувало уяву допитливого Мирона, кликало його поринути у незнаний світ Природи та Всесвіту, у світ Геродота, Арістотеля, Ератосфена...

Спочатку сільська початкова школа, а з 1885 до 1891 року – Тернопільська (перша) класична гімназія. Як засвідчує «Sprawozdanie Dyrekcji...», вчителем географії у гімназіста Мирона Кордуби з 1885 по 1889 роки, тобто в Ia, IIa, IIIa, IVa класах був Миколай Матіяш (Mikolaj Mathiasz) [22, с. 50; 23, с. 53; 24, с. 58; 25, с. 60].

Про цього вчителя у своїх «Споминах з життя» провідний західноукраїнський математик професор Львівського університету Володимир Левицький, що як і Мирон Кордуба з 1886 р. до 1889 р. навчався в Тернопільській гімназії, згадував: «На такому часу інший викладач «Історії і географії» є ще один українець – «старий неіспітований суплент Матіяш [...]. З причин вічних родинних журб, з причин свого становиська як вічний заступник вчителя не мав серед молоді ані значіння, ані поваги» [10, арк. 66]. У зв'язку з від'їздом Миколая Матіяша у 1890 р. до Стрийської гімназії, викладачем географії та історії у Мирона Кордуби став Ян Ленік (Jan Leniek) (1857 – 1920) – доктор філософії, член історичної комісії Академії наук у Кракові. Ян Ленік був відомим науковцем, знавцем історії і географії Австро-Угорської монархії, автором підручника «Historia i statystyka Monarchii Austriacko-Węgierskiej dla klas wyższych szkół średnich przerobit i uzupełnit Jan Leniek» (Tarnopol, 1892) [26, с. 44].

Варто зазначити, що в IVa класі Мирона Кордубу навчав німецької мови не менш знаний професор, вчитель географії та історії Віктор Загайкевич (1840 – 1890) – український освітянин та громадський діяч. Природньо, що в процесі вивчення німецької мови викладач робив наголос на базові для нього предмети – географію та історію, кваліфікацію учителя за якими він здобув у Львівському та Віденському університетах.

Не можна, принагідно, не згадати про третього викладача географії та історії, що працював у Тернопільській (першій) класичній гімназії у роки навчання у ній Мирона Кордуби – професора Льва Рудницького (1851 – 1898). У 1889 р., коли Мирон здобував знання у IVa класі, Лев Рудницький навчав гімназистів географії та історії у паралельному IVb класі [25, с. 59]. Цікаво, що його син – Степан Рудницький – майбутній всесвітньовідомий географ-академік ВУАН впродовж 1887 – 1891 р.р. – з I до IV класу також навчався у Тернопільській гімназії і, очевидно,

обидва юнаки – Мирон і Степан були особисто знайомими уже з 11 – 15-ти річного віку [24].

У VII – VIII класах (1891 – 1893 роки) Мирон Кордуба продовжує навчання вже у Львівській академічній гімназії – першій в Україні новочасній середній школі з українською мовою викладання. «Понад 30 років (1868 – 1901 рр.), - стверджує Ореста Коцюмбас, - викладав географію і історію в гімназії Анатоль Вахнянин» [9, с. 59]. Славнозвісний композитор, письменник, педагог та громадський діяч у 1868 р. закінчив історико-географічний факультет Віденського університету. Був автором підручника «Учебник географії для шкіл середніх». – Львів, 1884 [11, с. 161-162].

До викладання географії долучався і директор гімназії з 1868 р. до 1892 р. Василь Ільницький, що публікував географо-природничі та етнографічні розвідки («Геологічний чоловік в Європі» (1879), «3 різних країн і народів» (1884) та ін.) [4, с. 449-450].

Випускників Львівської академічної гімназії зараховували без вступних іспитів до Львівського університету, в якому на філософському факультеті і продовжив своє навчання Мирон Кордуба у 1893 – 1895 роках. У Автобіографії Мирона Кордуби для Чернівецького університету серед прослуханих лекцій і семінарів професорів у Львівському університеті названі серед інших прізвища Ремана Антонія з географії та Грушевського Михайла з історії [6, арк. 4].

Антоній Реман (пол. Antoni Rehman) (1840 – 1917) був відомим польським географом, геоморфологом і геоботаніком, професором географії Львівського університету, а у 1897 – 1898 роках і його ректором. Ґрунтовно досліджував географію рослинного світу Карпат, Поділля, Криму. Підготував фундаментальну працю «Ziemie dawnej Polski i sasiednich krajow slawianskich, opisane pod wzgledem fizycznym – geograficznym. Czesć pierwsza: Karpaty. – Welnowie: Wydane z zasilkiem Akademii Umiejetności w Krakowie, 1895. – 657 s.», присвячену фізичній географії Карпат. Частина друга цієї праці описувала низовини Польщі і вийшла у світ у 1904 р. Не менш відомий вчений і як комплексний дослідник Південної Африки, експедиції якого у семидесятих роках XIX ст. були піонерними і збагатили світову фітогеографію, гідрографію, кліматологію та етнографію.

У 1894 році Мирон Кордуба познайомився з шойно прибулим до Львова професором Михайлом Грушевським, що був призначений на посаду ординарного професора кафедри «всесвітньої історії з окремим узагальненням історії Східної Європи» Львівського університету [2, с. 232]. Ця зустріч стала визначальною у житті Мирона Кордуби як науковця, педагога, не лише історика, але й географа. І це не випадково. Сам М. Грушевський постійно відчував нагальну необхідність у конструюванні «історичного простору» України, Європи та Росії [1]. Таке «конструювання» було одним із важливих підґрунть розвитку його власної концепції історії України-Русі. Можливо, до певної міри, тут був мимовільний вплив батька Грушевського – Сергія Федоровича, що, як відомо, у гімназії Ломжі працював учителем, викладаючи географію Росії та Королівства Польсь-

кого. Проте, безсумнівно є власне бачення М. Грушевським надзвичайної важливості географічного методу для розвитку історичних досліджень. М. Грушевський стверджував, що «...територія українська представникам правительства і не-української демократії представлялась дуже не ясно» [5, с. 33].

У 1896 р. професор Ф. Вовк пише М. Грушевському: «Вийшла у Вас Етнографічна карта України-Русі Величка... се річ дуже поважна і ми маємо великий інтерес її яко мога розповсюдити... я сам презентую її і зроблю дотичний реферат, у котрому розкажу про те, що таке Україна і українці, чому їх нема на карті Ріттиха, а є на польських картах...» [3, с. 121].

М. Грушевський інтенсивно шукає ту «географічну основу», на яку могла б лягти обґрунтована ним власна концепція історії України-Русі. Шукає і знаходить цей «історичний простір». Ось як описує цей процес В. Ващенко: «...Геометрична «полісна» стратегія побудови когнітивних мап (стратегія «Геродота-Піфагора»)... дозволяла історичному репрезентувати відповідний історичний простір як трикутник міст – «полісів» історичної Русі (Києва – Чернігова – Переяслава) та легітимізувати права України на спадщину Русі..., а різновид античного «прометеєвого міфу» дозволяв М. Грушевському легітимізувати кордони сучасного культурного простору України по вісі Центр/Захід як території, що визначається зв'язком двох міст – Києва та Львова» [1, с. 58].

Звичайно ж, такі географічні обґрунтування М. Грушевського історії України-Русі будуть у його майбутніх працях, а у 1894 р. 28-річний вчитель зустрічається з 18-річним Мироном – своїм студентом-другокурсником і розробляє програму їх співпраці, що протягнеться на наступні 40 років.

На першому ж початковому етапі М. Грушевський залучав своїх студентів до наукової роботи через реферування і оцінювання найновіших і найважливіших історико-географічних праць, що були на даний момент доступними його слухачам. М. Кордуба писав пізніше: «нас, своїх студентів, професор зтягнув до рецензійного відділу. Зразу це нам видалося дивним, бо не почували за собою відповідної підготовки, щоб обговорювати твори учених-спеціалістів. Але М. Грушевський вмів швидко розігнати сумніви. Роздав кожному по книжці й велів прочитати. Потім радив порівняти прочитане з тим або іншим давнішим твором про дану тему та при стрічах зараз випитував про вислів порівняння. Вислухавши терпеливо усного реферату, докинув тут і там свої замітки й кінчив: «А тепер, товаришу, попробуйте все те написати». Так поробив із нас 18 – 20 літніх хлопців-рецензентів» [8, с. 795].

З 1895 р. до 1898 р. Мирон Кордуба продовжує своє навчання у Віденському університеті. Засвоює двадцять навчальних курсів. З-поміж них у своїй «Автобіографії для Чернівецького університету» відзначає відвідані лекції та семінари з географії у професорів А. Пенка та В. Томашека [6, арк. 4].

Альбрехт Пенк (Albrecht Penck) (1858 – 1945) – видатний німецький географ і геолог, член Наукового товариства ім. Шевченка – вчитель як Мирона Кордуби, так і Степана Рудницького. З 1885 р. до

1906 р. був професором Віденського університету. У своїй науковій і педагогічній діяльності займав чітко виражену проукраїнську позицію, відстоював права України на культурну і політичну незалежність. Підтримував тісні контакти зі своїми учнями. Під час Першої світової війни, як стверджував проф. Є. Онацький, Альбрехт Пенк по-батьківськи піклувався у таборах про українців, полонених з російської царської армії. Чого лише варті думки проф. А. Пенка з його праці «Die Ukraina» (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin, 1916. S. 345-361, 458-477): «З точки погляду дальшої долі Європи матиме величезне значення, якщо вдасться замкнути перед Росією українську браму, якою вона через свою жадобу завоювань пхається на Захід. Це вдасться найдокладніше зробити, коли на Україні знов, як у XVII столітті постане незалежна держава, що як і давніші попередниці, прилучиться до західної культури світу» [13, с. 1318-1319]. Такі погляди вчителя, безперечно, знайшли своє продовження і розвиток у численних політико-географічних розвідках Мирона Кордуби.

Не менш знаним і авторитетним педагогом, з яким Мирону Кордубі пощастило співпрацювати, був чесько-австрійський географ і орієнталіст, професор Віденського університету Томашек Вільгельм (Tomaschek Wilhelm) (1841 -1901) [21]. Основні напрацювання професора були пов'язані з історичною географією, історичною топографією, топографічною топономастиком, етногеографією [27].

Вплив наукових поглядів Вільгельма Томашека на майбутню творчу діяльність Мирона Кордуби був потужним і беззаперечним. Тому не випадково у своїй Автобіографії для Львівського університету 1946 року серед своїх трьох головних напрямів наукової діяльності поряд з «історією козаччини», «критично-бібліографічними оглядами і рецензіями» професор Мирон Кордуба другим за значенням напрямом називає «історичну географію та топографічну топономастику» [6].

Завершальним акордом навчання Мирона Кордуби у Віденському університеті стали написання та захист докторської дисертації на тему «Історія і становище в Галицькому князівстві до середини XIII ст.», науковим керівником якої був професор Макс Бюдінгер (Max Büdinger) (1828 – 1902) [6, арк. 4].

Співпраця учня зі вчителем ґрунтувалась насамперед на близькості, спорідненості їх наукових уподобань. Макс Бюдінгер був знавцем і перекладачем творів київського літописця Нестора, а отже, володів давньоруською мовою. Він досліджував спадщину Геродота, якого вважають одним з перших географів і вчених-мандрівників, що здійснив перший опис життя скіфів за результатами своїх відвідувань північного узбережжя Чорного моря. У 1898 р. у Відні опублікував працю про Христофора Колумба [20]. Успішний захист докторської дисертації Мирона Кордуби відбувся 21 травня 1898 р.

Залишившись на роботу бібліографом у бібліотеці Віденського університету (з 1 червня 1898 р. до кінця жовтня 1900 р.), Мирон Кордуба працював, щоб отримати «габілітацію» для науково-педагогічної кар'єри в університеті [7, с. 110]. Однак матеріально-фінансові проблеми, неотримання ба-

жаної стипендії змусили молодого науковця повертатися в рідні краї. Він обирає Буковину, Чернівці, посаду суплента (молодшого вчителя) у другій державній гімназії, що потребувала викладача географії та історії з українською та німецькою мовами навчання.

Така посада вимагала серйозної підготовки. Як відомо, 7 лютого 1897 р. Міністерством віросповідань і освіти Австро-Угорщини було видано розпорядження NL2117: «Правила, що стосуються екзамнів кандидатів на вчителів гімназій та реальних шкіл» [14, с. 1293-1307]. Щоб стати «учителем звичайним» і отримати дозвіл на працю в гімназіях чи реальних школах необхідно було: 1) мати закінчену або незакінчену вищу університетську або політехнічну освіту; 2) скласти три види кваліфікаційних іспитів; 3) обов'язково пройти річне стажування під керівництвом досвідченого професора. На складання кожного з цих кваліфікаційних іспитів відводилось не менше трьох місяців.

Цим тернистим шляхом успішно пройшов Мирон Кордуба. Захистивши у 22 роки докторську дисертацію і пропрацювавши практикантом у бібліотеці Віденського університету, молодий науковець 30 жовтня 1900 р. влаштовується у Чернівцях на посаду суплента (заступника викладача) у II-й державній гімназії («к.к. Staatsuntergymnasium in Czernowitz») [16, с. 400].

Уже 26 листопада 1900 р. Мирон Кордуба розпочинає діяти згідно чинних «Правил...», - подає заяву до «Високої к[айзерівської] к[оролівської] екзаменаційної комісії» щодо іспитових випробувань на отримання дозволу викладати в гімназіях та реальних школах. Як засвідчує його особова справа, у березні 1901 р. М. Кордуба був атестований у Чернівецькому університеті з педагогіки історії, а у листопаді цього ж року – склав письмовий іспит під наглядом екзаменатора Райфенкугеля з української мови та з географії, написавши впродовж 2,5 годин роботу німецькою мовою про «Найважливіші шляхи сполучення Тіролю» [12, арк. 30-31].

У квітні 1902 р. Мирон Кордуба ознайомив екзаменаційну комісію зі своєю домашньою географічною роботою, що характеризувала морени в Альпах [12, арк. 35-62]. Тоді ж ним були написані три роботи з історичних проблем Австрії та монархії Габсбургів [12, арк. 12-16]. Додатковим аргументом на користь М. Кордуби був поданий на розгляд членів екзаменаційної комісії рукописний текст його докторської дисертації, присвяченої історії і становичу у Галицькому князівстві до середини XIII ст.

Все це у підсумку дозволило членам комісії – професорам Кайндлю, Смаль-Стоцькому, Герцбергу, Ціглауеру та ін. у травні 1902 р. засвідчити здатність М. Кордуби викладати географію та історію у гімназіях та реальних школах [12, арк. 6-8].

Працюючи у II державній гімназії, М. Кордуба активно включився у вирій громадського життя на Буковині. В цей час він плідно співпрацює з надзвичайним професором історії Східної Європи в Чернівецькому університеті Франца Йосифа Володимиром Мільковичем (Milkowicz Wladimir) (1857 – 1916) – українським істориком сербського походження, що,

до речі, у 1893 р. конкурував із Михайлом Грушевським при його обранні на кафедру «всесвітньої історії з окремим узагальненням історії Східної Європи» Львівського університету [15, с. 255-269].

В. Мількович запросив М. Кордубу на установчі збори Українського історичного товариства у Чернівцях як члена-фундатора і запропонував йому зайнятися складанням географічних карт з особливим наголосом на назви парцел (земельних поділів), річок, лісів, пагорбів на Буковині. Слід було організувати експедиційні дослідження за участю місцевої інтелігенції та ретельно обстежувати, вивчати місцеві назви географічних об'єктів, картографувати отриману інформацію. В. Мількович постійно рекомендував М. Кордубі ознайомити дослідників з Лейпцига з результатами цих наукових вишукувань Історично-картографічного інституту Чернівецького університету Франца Йосифа. Як стверджує З. Зайцева, «даних стосовно того, чи відбулася ця поїздка, ми не маємо, але М. Кордуба став збирачем і дослідником української топонімії з чернівецьких часів, і роль В. Мільковича тут незаперечна» [7, с. 114]. Отже, В. Мількович, по-праву, може вважатися одним із авторитетних вчителів М. Кордуби.

Завершуючи нашу розвідку про перших вчителів Мирона Кордуби, що дієво наставляли, формували у ньому географа-науковця-педагога, слід не забути Раймунда Фрідріха Кайндля (Raimund Friedrich Kaindl) (1866 – 1930) – надзвичайного професора австрійської історії та ректора (1912 р. – 1913 р.) Чернівецького університету Франца Йосифа, дійсного члена НТШ з 1899 року. Раймунд Фрідріх Кайндль, закінчивши університет, склав іспити на вчителя історії та географії. Чимало років свого життя на Буковині присвятив красзнавчим, народознавчим та етногеографічним дослідженням [18; 19]. Працюючи у Чернівцях, Мирон Кордуба сподівався габілітуватися в Чернівецькому університеті. І саме професор Р.Ф. Кайндль розглядався ним як його можливий науковий керівник-консультант [17, с. 59]. На жаль, цим сподіванням не судилося здійснитися...

Йшли десяти роки ХХ століття. Мирон Кордуба зростав як талановитий, надзвичайно перспективний український вчений, педагог-новатор, громадський діяч, географ, історик, етнограф, бібліограф, публіцист, що сам вже став Учителем і вів за собою своїх послідовників – учнів. При цьому завжди з великою повагою і вдячністю ставився до своїх Вчителів. Їх ще немало з'являлося і надалі на його тернистому шляху...

#### Висновки.

1. Серед перших тринадцятьох вчителів Мирона Кордуби, що вивели його на широку дорогу географічної науки і освіти, переважна більшість (дев'ять) були класичними географами за фахом, закінчивши провідні європейські університети.
2. Наставники Мирона Кордуби, практично всі без винятку, самі були відомими науковцями-географами, авторами глибоких наукових концепцій та праць, що друкувались у центральних європейських виданнях.
3. Вражає різносторонність і різноплановість географічних підходів та поглядів учителів Мирона

Кордуби – історична географія, картографія, фізична географія, біогеографія, геоморфологія, етногеографія, політична географія, топографіч-

на топономастика, історія географічних відкриттів.

#### Список використаних джерел:

1. Ващенко В. «Ментальна географія» епохи Модерну: конструювання М. Грушевським «історичного простору». Ейдос. Альманах теорії та історії історичної науки. 2013. Т.7. С. 32-58.
2. Верба І.В. Грушевський Михайло Сергійович 29(17).09.1866 – 24.11.1934) Енциклопедія історії України. К.: Наук. думка, 2004. Т.2 (Г-Д). С. 232-235.
3. Вовк Ф. – Грушевському М. 58 травня 1896 р. Листування Михайла Грушевського. Нью-Йорк, 2001. Т. II. С. 121.
4. Герасимова Г.П. Ільницький Василь Степанович. Енциклопедія історії України: В 5т./ Редкол.: В.А. Смолій (голова) та ін. К.: Наук. думка, 2005. Т.3. С. 449-450.
5. Грушевський М. Поповнення У. Ц. Ради представниками меншостей. Хто такі українці і чого вони хочуть. К., 1991. – С. 33.
6. ДАЛО. Ф.Р. 2923. Особистий фонд Мирона Кордуби. Оп. 1. Спр. 1 (Документи біографічного характеру (паспорт, свідоцтво, автобіографія, посвідчення і ін.)). Арк. 4.
7. Зайцева З. Мирон Кордуба й українські наукові товариства. Український історичний журнал. 2002. № 6. С. 108-122.
8. Кордуба М. Приїзд проф. М. Грушевського до Львова. Вісник Союзу Визволення України. 1916. Ч. 128. С. 795-796.
9. Коцюмбас О. Викладацький склад академічної гімназії у Львові (друга половина XIX-початок XX ст.). Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту: Серія «Історія». 2017. Вип. 2(1). С. 56-61.
10. Левицький В. Спомини з життя.// ЦДІА України (м. Львів). Ф.771. Оп. 1. Спр. 2. Листопад 1933 р. (Арк. 66).
11. Мазепа Л.З. Вахнянин Анатоль (Наталь) Климентович. ЕСУ. К.: Ін-т енциклопед. досліджень НАН України. 2005. Т.4. С. 161-162.
12. Матеріали про прийняття державних екзаменів у випусника філософського факультету Кордуби Мирона (1900-1902 рр.) Держ. Архів Чернівецької обл. Ф. 216 «Чернівецький університет». Оп.2. Спр. 125. 144 арк.
13. Онацький Є. Пенк Альбрехт (1858 – 1945). Українська мала енциклопедія: 16 кн.: у 8 т./ проф. Є. Онацький. Буенос-Айрес, 1962. – Т.5. – Кн. X. – С. 1318-1319.
14. Розпоряджене Міністерства віросповідань і освіти з 30 серпня 1897 щодо іспиту кандидатів учительського уряду при гімназіях і реальних школах. Вісник законів державних. Відень, 1897. С. 1293-1307.
15. Тельвак Віталій. Михайло Грушевський contra Володимир Мількович (до проблеми формування дискусійного поля української історіографії початку XX ст.) Архівознавство. Археографія. Джерелознавство: Міжвід. зб. наук. праць. Вип. 9. К., 2007. С. 255-269.
16. Трубочанінов С.В. «Чернівецький період» в житті Мирона Кордуби (1900-1918): наукова та навчально-методична діяльність. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Історичні науки. – Кам'янець-Подільський. 2017. Вип. 10: Присвячено 100-річчю Української революції. 1917-1921 рр. С. 398-413.
17. Федорів І.О. Наукова і громадсько-політична діяльність Мирона Кордуби (1876 – 1947 рр.): дис. ... канд. істор. наук. Тернопіль, 2004. 212 с.
18. Kaindl R.F. (1894) Die Huzulen. Ihr Leben, ihre Sitten und ihre Volksüberlieferung. Wien: Alfred Hölder. Internet Archive=Google-USA.
19. Kaindl R.F. (1903). Die Volkskunde. Ihre Bedeutung, ihre Ziele und ihre Methode. Ein Leitfaden zur Einführung in die Volksforschung. – Leipzig und Wien: Franz Deuticke. Internet Arhive= Google-USA.
20. Literatur von und über Max Büdinger (<https://portal.dnb.de/opac.htm?method=simpleSearch&query=11705495X>) im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek.
21. Penck Albrecht. (1902). Wilhelm Tomaschek (Nekrolog) *Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. 52. Jahrgang. S. 291-295. IA=Google – USA.
22. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1886. Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego, 1886. S. 50 (pol.).
23. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1887. Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego, 1887. S. 53 (pol.).
24. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1888. Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego, 1888. S. 58 (pol.).
25. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1889. Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego, 1889. S. 60 (pol.).
26. Stinia M.(2004). Podręczniki w gimnazjach galicyjskich w latach 1860 – 1918/ *Prace Komisji Historii Nauki: Polska Akademia Umiejętności*. Tom VI. S. 5-39.
27. Tomaschek W. (1898) Historisch – Topographisches vom oberen Euphrat und aus Ost-Kappadokien. Beiträge zur alten Geschichte und Geographie. Festschrift für Heinrich Kiepert. – Berlin. S. 135-149. IA=Google – USA=Wisconsin – USA.

## References:

1. Vashchenko, V. (2013) «Mentalna geografiya» epokhy Modernu: konstruyuvannia M. Hrushevskym «istorychnoho prostoru». *Eidos. Almanakh teorii ta istorii istorychnoi nauky*, 7, 32-58 [in Ukrainian].
2. Verba, I.V. (2004). Hrushevskiy Mykhailo Serhiyovych (29(17).09.1866 – 24.11.1934). *Entsyklopediya istorii Ukrainy*. Vol. 2 (H – D). (pp. 232-235). K.: Nauk. dumka [in Ukrainian].
3. Vovk, F. (2001). Hrushevskomu M. 58 travnia 1896 r. Lystuvannya Mykhaila Hrushevskoho. T II. New-York [in Ukrainian].
4. Herasymova, H.P. (2005). Ilytskyi Vasyl Stepanovych. *Entsyklopediya istorii Ukrainy: V 5 t. T. 3. S. 449-450*. V.A. Smoliy (Eds.). K.: Nauk. Dumka,
5. Hrushevskiy, M. (1991). Popovnennya U. Ts. Rady predstavnykamy menshostey. Khto taki ukraintsi i choho vony khochut. Kyiv [in Ukrainian].
6. DALO. F.R. 2923. Osobystyi fond Myrona Korduby. Op. 1. Spr. 1 (Dokumenty biografichnoho kharakteru (pasport, svidostvo, avtobiohrafia, posvidchennia i in.)). Ark. 4.
7. Zaitseva, Z. (2002). Myron Korduba i ukrainski naukovi tovarystva. *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal*, 6, 108-122 [in Ukrainian].
8. Korduba, M. (1916). Pryzid prof. M. Hrushevskoho do Lvova. *Visnyk Soiuzu Vyzvolennia Ukrainy*, 128, 795-796 [in Ukrainian].
9. Kotsiumbas, O. (2017). Vykkladatskyi sklad akademichnoi himnazii u Lvovi (druha polovyna XIX-pochatok XX st.). *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedagogichnoho un-tu: Seriya «Istoriya»*, 2(1), 56-61 [in Ukrainian].
10. Levytskyi, V. Spomyny z zhyttya. TsDIA Ukrainy (m. Lviv). F. 771. Op. 1. Spr. 2. Lystopad 1933 r. (Ark. 66) [in Ukrainian].
11. Mazepa, L.Z. (2005). Vakhnianyn Anatol (Natal) Klymentovych. *ESU*, 4, 161-162. K.: In-t entsykloped. doslidzhen NAN Ukrainy [in Ukrainian].
12. Materialy pro pryinyattya derzhavnykh ekzameniv u vypusnyka filosofskoho fakultetu Korduby Myrona (1900-1902 rr.) Derzh. Arkhiv Chernivetskoj obl. F. 216 «Chernivetskyi universytet». Op. 2. Spr. 125. 144 ark.
13. Onatskyi, Ye. (1962). Penk Albrecht (1858 – 1945). *Ukrainska mala entsyklopediya: 16 kn.: u 8 t. T. 5. Kn. X. S. 1318-1319*. Buenos-Aires [in Ukrainian].
14. Rozporyadzenie Ministerstva virospovidan i osvity z 30 serpnia 1897 shchodo ispytu kandydativ uchytelskoho uriadu pry himnaziakh i realnykh shkolakh. (1897). *Visnyk zakoniv derzhavnykh*, 1293-1307. Viden [in Ukrainian].
15. Telvak, Vitalii. (2007). Mykhailo Hrushevskiy contra Volodymyr Milkovych (do problemy formuvannya diskusijnogo polya ukrainskoj istoriografii pochatku XX st.) *Arkhivoznavstvo. Arkheografiya. Dzhereloznavstvo*, 9, 255-269 [in Ukrainian].
16. Trubchaninov, S.V. (2017). «Chernivetskyi period» v zhytti Myrona Korduby (1900-1918): naukova ta navchalno-metodychna diyalnist. *Visnyk Kamyanets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiyenka: Istorychni nauky*, 10, 398-413 [in Ukrainian].
17. Fedoriv, I.O. (2004). Naukova i hromadsko-politychna diyalnist Myrona Korduby (1876 – 1947 rr.). *Doctor's thesis*. Ternopil [in Ukrainian].
18. Kaendl, R.F. (1894). *Die Huzulen. Ihr Leben, ihre Sitten und ihre Volksüberlieferung*. Wien: Alfred Hölder. Internet Archive=Google-USA [in German].
19. Kaendl, R.F. (1903). *Die Volkskunde. Ihre Bedeutung, ihre Ziele und ihre Methode. Ein Leitfaden zur Einführung in die Volksforschung*. Leipzig und Wien: Franz Deuticke. Internet Arhive= Google-USA [in German].
20. Literatur von und über Max Büdinger (<https://portal.dnb.de/opac.htm?method=simpleSearch&query=11705495X>) im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek [in German].
21. Penck, Albrecht. (1902). Wilhelm Tomaschek (Nekrolog) *Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, 52, 291-295. IA=Google – USA [in German].
22. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1886. (1886). Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego [in Polish].
23. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1887. (1887). Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego, [in Polish].
24. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1888. (1888). Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego [in Polish].
25. Sprawozdanie Dyrekcji C.K. Wyższego Gimnasyum w Tarnopolu za rok szkolny 1889. (1889). Tarnopol: drukarnia J. Pawlowskiego [in Polish].
26. Stinia, M. (2004). Podręczniki w gimnazjach galicyjskich w latach 1860 – 1918. *Prace Komisji Historii Nauki: Polska Akademia Umiejętności*, VI, 5-39 [in Polish].
27. Tomaschek W. (1898) Historisch – Topographisches vom oberen Euphrat und aus Ost-Kappadokien. Beiträge zur alten Geschichte und Geographie. Festschrift für Heinrich Kiepert. Berlin. S. 135-149. IA=Google – USA=Wisconsin – USA [in German].

Надійшла до редакції 10.04.2020 р.

**About the authors:**

**Valerii Rudenko** – DSc (Geography), Dean of the Faculty of Geography, Professor of the Department of Economic Geography and Environmental Management, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsyubynsky Str., 2, Chernivtsi, 58012, Ukraine, [rudenko\\_valery@ukr.net](mailto:rudenko_valery@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-7542-4399>

**Catherine Grek** – PhD Student of the Department of Economic Geography and Environmental Management, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Kotsyubynsky Str., 2, Chernivtsi, 58012, Ukraine, [katerinagrek4@gmail.com](mailto:katerinagrek4@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-0132-2103>

**Об авторах:**

**Валерий Руденко** – доктор географических наук, декан географического факультета, профессор кафедры экономической географии и экологического менеджмента, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, ул. М. Коцюбинского, 2, г. Черновцы, 58012, Украина, [rudenko\\_valery@ukr.net](mailto:rudenko_valery@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0002-7542-4399>

**Екатерина Грек** – аспирант кафедры экономической географии и экологического менеджмента, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, ул. М. Коцюбинского, 2, г. Черновцы, 58012, Украина, [katerinagrek4@gmail.com](mailto:katerinagrek4@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-0132-2103>

## Правила оформлення та подання статей

«Часопис соціально-економічної географії» приймає до друку матеріали обсягом понад 20 друкованих сторінок до рубрики «Горизонти науки», понад 15 сторінок до рубрики «Наукові повідомлення», до 5 сторінок до рубрики «Рецензії», до 3 сторінок до рубрики «Постаті», до 1 сторінки до рубрик «Хроніка» та «Ювілеї».

Згідно *Постанови ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України»* за № 7-05/1 від 15 січня 2003 р. стаття повинна мати такі необхідні *елементи*:

1) постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; 2) аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Згідно з вимогами, що висувуються до наукових видань міжнародного рівня, статті мають містити глибокий аналіз попередніх досліджень; 3) виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття; 4) формулювання цілей статті (постановка завдання); 5) виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; 6) висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

**Вимоги до оформлення статті:** Текстовий редактор Microsoft Word. Всі поля по 20 мм, формат 210x297 мм, шрифт Times New Roman 14 пт, інтервал 1,5. Для статті необхідно вказати УДК (у лівому верхньому куті), нижче посередині рядка ім'я та прізвище автора, під ними – його науковий ступінь, вчене звання та посада. Нижче наводяться e-mail та ORCID ID автора, відомості про установу, її поштова адреса з індексом. Після цього з нового рядка посередині великими буквами наводиться заголовок статті.

Під заголовком з абзацу наводиться *анотація статті* (не менш як 1800 знаків) та *ключові слова* (5 – 8 слів чи словосполучень) українською мовою (шрифт 10 пт). Нижче наводиться ім'я та прізвище автора, назва статті, анотація та ключові слова російською мовою (шрифт 10 пт).

Після анотацій подається ім'я та прізвище автора, назва статті, реферат та ключові слова англійською мовою (шрифт 10 пт).

**Вимоги до реферату:** обсяг не менше 1800 знаків; інформативність (не містити загальних речень); оригінальність (не бути калькою анотації українською чи російською мовами); змістовність (відображати головний зміст статті та результати досліджень); структурованість (відповідати логіці опису результатів у статті).

Нижче наводиться *текст статті*. Таблиці та рисунки мають бути розміщені у тексті статті. Рисунки мають бути виконані у чорно-білому форматі.

**Список використаних джерел** подається в кінці статті в алфавітному порядку і оформляється згідно з *ДСТУ 8302:2015*. До списку обов'язково повинна бути включена література за останні п'ять років.

Нижче подається *перелік посилань (References)* (кирилиця транслітерується в латиницю) та його переклад англійською мовою, який необхідно оформляти згідно міжнародного бібліографічного стандарту *APA (American Psychological Association)*.

Посилання на джерела слід давати у прямокутних дужках [ ] із зазначенням порядкового номера, а в окремих випадках і сторінок.

Автори подають окремим файлом *особисті дані* українською, англійською та російською мовами: прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада, поштова адреса установи з індексом, контактний телефон, e-mail, ORCID ID.

Рукописи, що не оформлені належним чином, не приймаються до публікації.

Редакція залишає за собою право проводити редакційну правку рукопису.

Статті перевіряються на наявність плагіату та проходять внутрішнє і зовнішнє рецензування.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, власних імен тощо.



## Submission Requirements and Conditions of Paper Acceptance

«Human Geography Journal» seeks to publish those papers that are most influential in the fields or across the fields of Social and Economic Geography and that will significantly contribute to the advances of scientific understanding. We also welcome all other relevant subject areas. Selected papers should present novel and broadly important data, syntheses, concepts as well as some narrower research in the subject area. We welcome submissions from all fields of Geography and from any source. We are committed to the prompt evaluation and publication of submitted papers. «Human Geography Journal» is published in print twice per year.

«Human Geography Journal» accepts papers to the following sections: «Science Skylines» (more than 20 pages); «Research reports» (more than 15 pages); «Reviews» (up to 5 pages); «Personalities» (up to 3 pages); «Chronicle» (up to 1 page); «Jubilees» (up to 1 page).

All authors must agree to be so listed and must have seen and approved the manuscript, its content, and its submission to the Journal. The Journal will send an email to all authors to confirm receipt of each paper. Submission of a paper that has not been approved by all authors may result in immediate rejection without further appeal.

The article should contain all necessary information in compliance with the requirements and official decisions of the Higher Certification Commission of Ukraine (The Resolution № 7-05/1 of January 15, 2003 Increase of requirements for research periodicals included in the List of the Higher Certification Commission): 1) General research problem and relevant issues overview; 2) Introduction to the subject field with the latest advances analysis; 3) Emphasis of the problem components still required to be solved; 4) Paper goals outlining; 5) Presentation of the paper basics; 6) Research conclusions with research result validation and further research perspectives.

**Requirements to the Manuscript:** Every page field is 20 mm; 210x297 mm page format; Times New Roman 14; spacing 1.5. For his/her paper the author must specify universal decimal classification number (on the left) and the author's name is printed on the right (in the same line). The paper title is printed in the following line in capitals.

**An abstract** (up to 1800 characters) and **key words** (5 – 8) in Ukrainian and Russian (font 10) should be placed just below the paper title. It is followed by the author, a paper title, **summary** (200 – 250 words) and **keywords** in both English.

**The summary** must be: up to 1800 characters; informative (not include general sentences); original (not a copy of Russian or Ukrainian annotations); profound (show the main content of articles and research results); structuring (meet the description logic results in the article).

**The paper text** is placed just below this summary. All illustrations and figures should be embedded in the paper text. All visuals must be in black and white.

**The list of references** is placed in the end of the paper in alphabetical order. References should be given in the square brackets [ ] indicating the number of source in the list. In some cases the reference source pages should be indicated too. The list of references is given transferred to Latin (transliterated and translated into English if there is English version of the source) and links placed in accordance with international standards *APA (American Psychological Association)*.

Authors should submit the following **personal information**: full name, academic degree and academic status, place of employment, position, address of the organization, contact phone number, e-mail, ORCID ID.

Manuscripts that are not designed properly, will not be accepted for publication.

Editors reserve the right to make editorial revision of the manuscript.

Наукове видання

# ЧАСОПИС соціально-економічної географії

*Збірник наукових праць*

**Випуск 28**

Українською, англійською та російською мовами

Комп'ютерне верстання – *Юрій Кандиба*

Підписано до друку 01.06.2020 р. Формат 60x84/8. Папір офсетний.  
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 9,1. Обл.-вид. арк. 10,5.  
Наклад 50 пр. Ціна договірна.

---

Видавець та виготовлювач  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
61022, Харків, майдан Свободи, 4  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09.