

ISSN 2311-9276

**НАУКОВИЙ
ВІСНИК
ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Рік заснування 1996

Випуск 808

ГЕОГРАФІЯ

Збірник наукових праць

Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2019

Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. – Вип. 808 : Географія. – 148 с.

Scientific Herald of Chernivtsi University : collection of scientific papers. Chernivtsi : Chernivtsi National University, 2019. – Is. 808: Geography. – 148 p.

У збірнику висвітлюються актуальні проблеми фізичної географії та соціально-економічної географії, проблеми методики викладання географії в школі, над якими працюють науковці Чернівецького національного університету та інших наукових установ і вузів України.

The articles in the journal highlight actual problems of physical geography, economic and social geography, which are studied by the scientists of Chernivtsi National University and other universities and research institutes of Ukraine.

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

Редакційна колегія:

Головний редактор **В.П. Руденко**
Заступник головного редактора **В.П. Круль**

Editorial Board:

Editor-in-Chief: **V.P. Rudenko**
Deputy Editors: **V.P. Krul**

**В.М. Гуцуляк, В.О. Джаман, М.В. Жук,
К.Й. Кілінська, Б.Т. Рідущ, Т.В. Соловей,
П.О. Сухий, Ю.С. Ющенко, В.Г. Явкін**

**V.M. Gutsuleak, V.O. Djaman, M.V. Juk,
K.Y. Kilinska, B.T. Ridush, T.V. Solovey,
P.O. Sukhiy, Yu.S. Yushchenko, V.G. Yavkin**

Редакційна рада:

В. Андрейчук (Польща)	V. Andreychuk (Poland)
О. Володченко (Німеччина)	A. Wolodtschenko (Germany)
М. Куниця (Росія)	M. Kunitsa (Russia)
К. Місевич (Росія)	K. Misevich (Russia)
П. Спішак (Словаччина)	P. Spisiak (Slovakia)
І. Стебельський (Канада)	I. Stebelsky (Canada)
В. Сурд (Румунія)	V. Surd (Romania)

Editorial Council:

Відповідальний секретар **Г.Д. Ходан**

Responsible Secretaries: **G.D. Khodan**

Свідectво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Міністерства Юстиції України серія KB № 15750-4222P від 26.10.2009

Журнал реферується та індексується в наступних базах даних: Архів-репозитарій ЧНУ імені Юрія Федьковича; «Наукова періодика України» НБ України імені В. І. Вернадського; Index Copernicus International Journals Master List; Google Академія.

**Загальнодержавне видання
Входить до переліку наукових видань ДАК України**

Адреса редколегії:
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича,
географічний факультет,
вул. Коцюбинського, 2
м. Чернівці, Україна, 58002

Adress for correspondence
Chernivtsi National University
named after Yuriy Fedkovych,
Faculty of Geography,
Kotsyubynskyi Str., 2
Chernivtsi, Ukraine, 58002

E-mail: geogvisnyk@chnu.edu.ua

© Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2019

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Grygoriy Denysyk, Oleksandr Lavryk FORECASTING THE DEVELOPMENT OF VALLEY AND RIVER LANDSCAPE AND TECHNICAL SYSTEMS OF THE RIGHT-BANK UKRAINE	5
Braslavska O.V., Kravtsova I.V. THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF TOURIST-RECREATIONAL POTENTIAL OF CHERKASSY REGION	14
Ruslana Didura GEOCHEMICAL ANALYSIS OF SNOW COVER WITHIN THE ROAD LANDSCAPE ENGINEERING SYSTEM KIEV – ODESSA	28
О. Ободовський, В. Гребінь, С. Сніжко, І. Купріков, О. Шевченко, РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРЕВІРКИ НА ОДНОРІДНІСТЬ ДАНИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ СПОСТЕ- РЕЖЕНЬ В РОЗРІЗІ РАЙОНІВ РІЧКОВИХ БАСЕЙНІВ ТА СУББАСЕЙНІВ УКРАЇНИ	33
Олена Міщенко САКРАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ	40
Клавдія Кілінська, Петро Сухий, Наталя Андрусак, Ігор Березка ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ	47
Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ОБЛАСТЕЙ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	55
Юлія Караван, Юрій Ющенко ГІДРОМОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ В ОЦІНЦІ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ РІЧОК ПЕРЕДГІР'Я	60

ЕКОНОМІЧНА ГЕОГРАФІЯ

Alina Diachuk FEATURES OF CONCENTRATION OF LANDS OF PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL REGIONS OF CHERNIVTSI OBLAST	68
Yulia Khvesik, Maria Rastvorova SOCIO-GEOGRAPHIC MECHANISM OF CITY DEVELOPMENT: PROPOSALS, REASONS AND INSTITUTIONAL SUPPORT (BASED ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF ZAPORIZHZHIA)	74
Володимир Бурка ТЕРИТОРІАЛЬНІ ФОРМИ ЗОСЕРЕДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНО-ІНДУСТРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ	87
Жанна Бучко ІНФРАСТРУКТУРНІ ЧИННИКИ ТРАНСКОРДОННОГО ТУРИЗМУ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ	93
Ірина Добинда ПАМ'ЯТКИ ІСТОРІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	100
Наталія Аніпко, Оксана Смик, Вікторія Вінтоняк НАРОДНІ ХУДОЖНІ РЕМЕСЛА ТА ПРОМИСЛИ ГУЦУЛЬЩИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ (НА ПРИКЛАДІ КОСІВСЬКОГО РАЙОНУ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	106
Наталія Белоусова, Олена Безносюк РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ М. КИЄВА: ІННОВАЦІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ	113

Оксана Заячук, Надія Проскурова СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ТА ВПРОВА- ДЖЕННЯ ІТ У ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	118
Наталія Аніпко, Оксана Смик, Христина Капуш ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ БРЕНДИНГ ЯК ДІЄВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	123
Сергій Білокриницький ВИДАТНІ ПОСТАТІ ГЕОДЕЗІЇ І КАРТОГРАФІ (В.В. Вітковський)	129
Тетяна Ємчук КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ТИПУ М.ЧЕРНІВЦІ	134

UDC 911.3

FORECASTING THE DEVELOPMENT OF VALLEY AND RIVER LANDSCAPE AND TECHNICAL SYSTEMS OF THE RIGHT-BANK UKRAINE

Grygoriy Denysyk

Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

Oleksandr Lavryk

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

The aim of the article. To forecast the development of valley and river landscape and technical systems and consider the possibility of occurrence of negative natural phenomena and processes within them on the example of the Right-Bank Ukraine.

Methods. The research is based on the general scientific paradigm of the model; the principles of geneticism, historicism and natural and anthropogenic coexistence; methods of modeling, extrapolation, landscape analogues, phenomenon, and expert evaluations.

Research results. The formation of valley and river landscapes and landscape and technical systems is under the influence of natural and anthropogenic factors. Their combined effect impedes the landscape and technical forecast. At the same time, it is possible due to the consideration of perspective plans for hydro-power development, water, land or transport management. The attention is focused on the fact that even the most accurate prediction of the development of the system is «crossed out» by acquiring it the properties of the emergence. The analysis of emergencies on hydrotechnical structures of the world shows that in the valley and river landscape and technical systems of the Right-Bank Ukraine there are also risks of occurrence of negative natural phenomena and processes (flooding, flooding, landslides, villages, channel deformations, secondary salinization, secondary waterlogging and forest fires). Taking into account the history of development and the present state of the anthropogenic landscapes of the Right-Bank Ukraine, the author suggests an attempt to forecast changes in valley and river landscape systems for the next 10–15 years. It is noted that in the valleys of large rivers (Dnipro, Dnestr, Southern Bug, Danube), most of the valley and river landscape systems will be maintained at the stage of functioning. In the valleys of the middle and small rivers, the system will evolve in two directions: the transition from the stage of operation to the stage of «destruction» and the transition from the «destruction» stage to the stage of functioning of the geocomponent system.

It is concluded that the developed map of the landscape and technical forecast of the development of valley and river landscape and technical systems of the Right-Bank Ukraine should be used in the activity of control units (both at the national and local levels). By controlling the areas of river valleys with the possible manifestation of negative natural phenomena and processes, it is possible to prevent them from occurring and save significant funds for the elimination of the consequences.

Key words: anthropogenic landscape, landscape and technical system, valley and river landscape, forecast, optimization.

Introduction. Strengthening anthropogenesis and progressive increase of techno-substances in the landscape area of the planet cause an urgent need to optimize anthropogenic landscapes, the vast majority of which are represented by landscape and technical systems (LTCS). Forecasting the development of such systems is an essential condition to organize rational natural resources management. In this case, the landscape and technical forecast plays an important role and is aimed at predicting possible changes in the structure of the LTCS. Its fundamental difference from the landscape forecast grounds on the choice between the component, which is not taken, the block structure of the landscape. It complicates the defi-

nition of the future transformation of the LTCS, as it requires the simultaneous consideration of the development of the following three varied blocks: natural, technical and managerial.

Valley and river landscapes of the Right Bank Ukraine have undergone a long and comprehensive economic impact. Over the past century, the valleys of the Dnipro, the Dnister, the Pivdennyi Bug, and the Dunay have become the paleo landscapes for the establishment and functioning of modern valley and river landscape and technical systems (VRLTCS). In the context of the global environmental and socioeconomic crisis, they are gradually degrading at the regional level. Constructively grounded forecasting will promote

rational planning of economic and environmental activities. In the context of the VRLTCS research, the landscape and technical forecast will help to calculate the origin, formation, and destruction of their blocks.

The analysis of recent studies. The experience of developing a landscape and technical forecast is based on the ideas of such foreign geographers as V. Preobrazhenskyi, L. Kunitsyn, L. Mukhina, V. Anoshko, K. Diakonov, and F. Milkov. Among the domestic scientists, the problems of forecasting were dealt with by representatives of a number of Ukrainian landscape studies schools. Famous scientist G. Miller substantiated the forecast of the development of dynamic phenomena in natural and territorial complexes during the researches of mountain and foothill areas [Miller, 1974]. Another researcher P. Shyshchenko, while developing applied aspects of physical geography, predicted the salt regime of landscapes under the influence of projected land reclamation and hydrotechnical structures [Shyshchenko, 1988]. G. Shvebs and O. Svitlychnyi predicted the development of natural and economic systems for agroecological monitoring on the example of the southern regions of Ukraine [Shvebs, Svitlychnyi, 1987, Shvebs, 1993]. In the context of the synergetic paradigm, K. Pozasheniuk analyzed the principles of forecasting for the geoecological expertise of natural and economic systems [Pozasheniuk, 1998]. Scientist M. Grodzynskyi made landscape and ecological forecasting of the development of geosystems that were transformed by man [Hrodzynskyi, 1993]. In the context of the synergetic paradigm, K. Pozashenyuk analyzed the principles of forecasting for the geoecological examination of natural and economic systems [Pozashenyuk, 1998]. Making geo-information and geo-ecological modeling V. Samoylenko predicted the state of the urban basin geosystems on the example of Kyiv [Samoylenko, Veres, 2007, Samoylenko, Dibrova, 2012]. Studying anthropogenic landscapes of the Right-Bank Ukraine, G. Denysyk and his followers attempted anthropogenic landscape forecast of this territory [Denysyk, 1998, 2001, 2012, Denysyk, Valchuk, 2005, Denysyk, Babchynska, 2006].

Foreign scholars in different geographical areas are interested in the issues of forecasting the development of transformed landscapes. P. Haff, introducing a new section of geomorphology – neo-geomorphology, takes into account the combined effect of physical, geographical and anthro-

pogenic processes to determine the future of the global landscape state [Haff, 2001]. The latest developments in the field of geographic information technology are used to predict the future state of geographic objects. T. Beechie and H. Imaki develop models for the development of channels in the basin of the Columbia River (USA) for geomorphological control [Beechie, Imaki, 2014]. Scientists from India calculate the risks of flooding as a result of the sharp rise of the water level of the Himalayan rivers [Devrani et al., 2015]. Chinese geographers investigate the current influence of the Three Gorges Dam on adjacent landscapes and predict their future development [Lin Chu et al., 2018].

Materials and methods. The basis for the article is the material of many years field observations conducted within the framework of Vinnytsia School of Anthropogenic Landscape Studies under the guidance of G. Denysyk [Denysyk, 1998, 2001, Denysyk, Valchuk, 2005, Denysyk, Babchynska, 2006]. The author's contribution grounds on analyzing the structure and development of valley and river landscape and technical systems of the Right Bank Ukraine [Lavryk, 2011, 2015], which lasted for 2007–2018. The prediction of the development of the LTCS is based on the general scientific pattern of the model and the principles of geneticism, historicism and natural and anthropogenic compatibility. There are no universal landscape and technical forecasting methods. In the process of determining the possible development of LTCS methods of modeling, extrapolation, landscape analogs, expert assessments, etc. are combined.

The aim of the article is to forecast the development of valley and river landscape and technical systems and consider the possibility of occurrence of negative natural phenomena and processes on the example of the model region – the plain part of the Right-Bank Ukraine.

Results and discussion. At the beginning of the 21st century the river valleys of the Right-Bank Ukraine remained the places of significant concentration of technical systems landscape, with no or gradually lost control unit. In such circumstances, the role of professionals who are able to predict future changes in the structure and dynamics of the transformed landscape is growing. A well-known landscape expert and researcher of hydraulic engineering systems K. Diakonov believes that, the main task of forecasting in physical geography is to «determine the trends of the Earth's landscape layer as a whole and its separate

parts and components ...» [Diakonov, 1972]. In the context of engineering landscape science development as a scientific direction, it is worth focusing on landscape and technical systems, the structural organization of which is complicated by the combination of geocomponents, technosubstances and society.

The formation of valley and river landscapes and landscape and technical systems takes place under the influence of two different types of factors – natural and anthropogenic. Natural factors include three main ones: tectonic, climatogenic and biogenic. And though they operate unitedly, at the same time, each of them can play a leading role in the development of a separate class of natural landscapes. Thus, a tectonic factor played the main role for the valley and river landscapes at the initial stages of the development of the planet. Many river valleys are genetically confined to faults of the earth's crust.

Tectonic activity accelerates the formation of a longitudinal equilibrium profile, reduces the basis of erosion and affects the power and direction of the water flow. Climatogenic factor manifests itself in the change of pluvial epochs, cooling or aridization of the climate, which also enhances or slows down the development of valley and river landscapes. A striking example of the climatogenic factor manifestation is valleys buried under the sands of the African rivers or the tropes of the Scandinavian Peninsula laid by glaciers. In some cases, the combined action of the biogenic and climatogenic factors leads to successions, which are manifested in the transformation of rivers into swamps, and so on. In some cases, the combined action of the biogenic and climatogenic factors leads to successions, which are manifested in the transformation of rivers into swamps, and so on.

Unlike natural, anthropogenic factor carries out influence locally, at different speeds, increasing or weakening depending on the needs of society. The combined effect of natural and anthropogenic factors hinders the forecast of the development of valley and river landscape and technical systems. At the same time, the landscape and technical forecast of the LTCS is possible due to the consideration of perspective plans for hydro-power development, water, land or transport management. Changes in valley and river landscape and technical systems under the influence of anthropogenic factor (or after it has stopped its influence) will occur in accordance with the direction of development of the categories of LTCS:

engineering and technical construction (ETCC) □ landscape engineering system (LES) □ landscape technogenic system (LTS) □ actual anthropogenic landscape (AAL). This can be manifested at different levels: local – the emergence of new aqua facies and tracts after the construction of hydrotechnical structures; regional – the formation of large areas of peatlands on the site of drained Polissya marshes; and planetary – the complete transformation of the Aral Sea into saline plain.

There are diametrically contrary views on the development of landscape forecast. So, K. Pozacheniuk supports the principle of nonlinearity in the development of systems, in which «at certain stages some conditions are created which are favorable for the development of several subsystems in the geosystem, and the choice of dominant depends on random deviations at the points of bifurcation, which determines the further structure. Accordingly, the development of geosystems does not always depend only on its past and present, therefore, the forecast scheme «past – present – future» is not enough» [Pozacheniuk, 1998].

F. Milkov and G. Denysyk deny the «flexibility and multivariance» of landscape forecast, as it can lead to negative effects of human influence on the landscape. In their opinion: «the forecast should be ... exact «hard» only then it will be real and correspond to reality» [Milkov, 1973]. Taking into account both aspects, the author believes that even the most accurate forecast of the development of LTCS «is crossed out» by acquiring the property of the emergency by the system. In addition to this aspect there is a possibility of military emergencies (such as armed conflict in eastern Ukraine). This makes the landscape and technical forecast (like any other) imperfect.

In the history of economic development of valley and river landscapes there were many cases of negative emergence manifestation of landscape and technical systems. Significant catastrophes associated with the destruction of oarsmanships and dams were noticed on the rivers the Huanghe, the Yangtze, the Mississippi, the Missouri, the Danube and the floodplains of the Netherlands. Failure to consider the stability of building materials by the designers, unsuccessful calculations of the parameters of structures, and most importantly – the natural conditions, which formed the landscape and technical system, lead to the destruction of LTS and human victims. According to the International Commission of Large Dams (ICOLD),

about 3 thousand accidents occur annually in the world at hydroelectric power plants [Malik, 2009]. Often bridges of LTCS as strategic objects are destroyed purposefully in the course of terrorist attacks or hostilities. A separate threat is accidents at nuclear power plants, plants and factories, the construction of which is timed to river valleys with the purpose of using water for technological processes.

The analysis of emergencies in hydraulic structures shows that they are mainly in zones of seismic activity and over-humidified climate. On the territory of the Right-bank Ukraine there are also risks of negative natural phenomena and processes in valley and river landscape systems (table 1).

Table 1

**Possible manifestations of negative natural phenomena and processes
in the valley and river landscape and technical systems of the Right-Bank Ukraine**

№ з/п	Negative natural phenomena and processes	Emergent causes of occurrence	Localization of manifestation of negative natural phenomena and processes within:	
			anthropogenic zones	river basins
1.	Flooding	Change of flood regime of rivers; the formation of odd, but powerful floods; ice congestion; instability of engineering constructions	Forest and pasture zone, northwest of the forest and field zone, south of the field zone	The basins of the Dnipro, the Vistula, the Dniester and the Danube
2.	Saturation	Changing the conditions of surface and underground drainage; infiltration of groundwater	Forest and pasture zone, forest and field zone	The basins of the Dnipro, the Vistula, the Dniester and the Southern Bug
3.	Landslides	Violation of equilibrium of rocks; permanent drainage of the banks of reservoirs; overflow of soils; destruction of vegetation and soil cover of the valley	Forest and pasture zone, forest and field zone	The basins of the Dnipro, the Vistula, the Dniester and the Southern Bug
4.	Torrents	Destruction of vegetation and soil cover of the valley; change in the density of rocks; increase slope steepness	West of the forest and field zone	The basins of the Dniester and Prut
5.	Ridge deformations	Flushing of the bottom and shores of the stream in the lower pounders; lifting of bridge supports; accumulation of alluvium in the zone of variable support of water and in the upper pounders	West of the forest and field zone	The basins of the Dniester and the Prut
6.	Secondary salinization	The rise of mineralized groundwater due to the laying of irrigation canals	Field zone, south of the forest and field zone	The basins of the Dnipro, the Dniester, the Southern Bug
7.	Secondary waterlogging	Rise of groundwater level, sedimentation and overgrowth of drainage channels with vegetation	Forest and pasture zone, north of the forest and field zone	The basins of the Dnipro, the Vistula, the Dniester and the Southern Bug
8.	Forest fires	Lowering the level of groundwater due to the laying of drainage channels	Forest and pasture zone, north of the forest and field zone	The basins of the Dnipro, the Vistula, the Dniester and the Southern Bug

The current state of the natural and technical units of the LTCS of the Dnipro reservoir creates a significant problem. In particular, in the bottom sediments of Kiev reservoir there is an accumulation of about 90 million tons of loose radioactive sludge accumulated since 1986 after the Chernobyl accident. In case of the dam's breakthrough the radioactive material can enter the reservoir, which is located below the flow. According to experts, the dam of Kaniv reservoir is fractured due to serious violations of the reinforced concrete structures materials use [Bondar et al., 2014].

Anti-flood dams of the Dnipro, the Danube, the Dniester and the Prut rivers have been used for more than 50 years and require immediate reconstruction. Outdated equipment of pumping stations on rivers detached from the Dnipro reservoirs can cause flooding of the territory with an area of 190 thousand hectares and 150 settlements [Natsionalna..., 2012]. Sudden thaws in the Prydnisteria and active ice drifts gradually destroy bridges in the Dniester Valley. Therefore, when developing the forecasting of valley and river

landscape and technical systems it is always necessary to consider their technogenic origin and the emergence of possible dangerous situations.

All changes in the landscape structure of certain regions should be reflected in predictive landscape maps with an exact network of modern engineering and technical structures and landscape complexes. This will make it possible to compare the magnitude of the future transformation of landscapes. The basis for creating a map for forecasting the development of valley and river landscape systems is the schemes of basin zoning and division into anthropogenic zones of Ukraine [Denysyk, 1998]. Superposing, they create a single genetic series of projected landscape maps. Taking into account the history of development and the current state of the anthropogenic landscapes of the Right-Bank Ukraine, the author proposes an attempt to forecast changes in the LTCS (pic. 1) for the nearest 10–15 years. This is the most optimal kind of forecasting. This is an indicative period when, in the absence of control between the natural and technical units of the typical LTCS (reservoir, pond, channel), stable interaction is established. Crisis and emergency intervention at this stage in the course of the system development allows restoring its functional suitability.

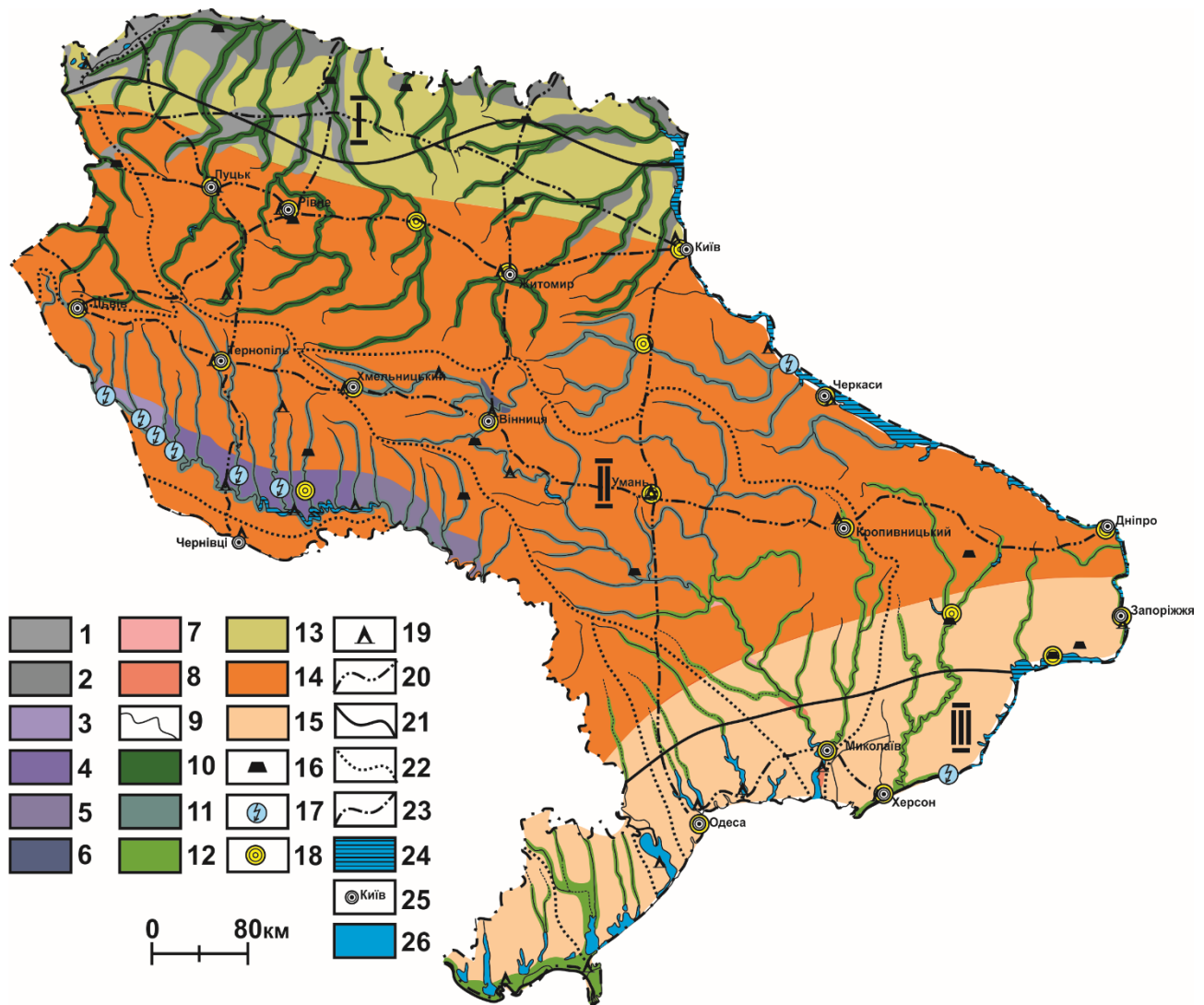
Landscape and technical systems of the valleys of the middle and small rivers of the Right-bank Ukraine will develop in two directions: 1) transition from the stage of functioning to the stage of «destruction» (LES □□ LTCS); 2) from the stage of «destruction» to the stage of functioning of the geocomponent system (LTCS AAL). In the first case, the sections of roads with bridges, flood dams, ponds with dams, residential buildings, reclamation channels will pass into the category of «landscape and technogenic systems», in which the control unit is presented occasionally. In the second one – the remains of «water» mills, small hydroelectric power stations, river channels, etc. will be completely destroyed. Control over the majority of such LTCS has never been restored since the termination of use in the national economy (from the middle of the 20th century). The full functioning of the VRLTCS in the valleys of the middle and small rivers is possible narrowly and depends on the blocks of the territorial communities' management.

In the zonal relation, the valley and river landscape of the forest grassland and northern woodland areas will undergo changes as a result of the

impact of past drainage reclamation. This will be manifested in overdrying, secondary waterlogging and possible forest fires [Bal'kovskiy, 2009, Tsaryk, Tsaryk, 2016]. In the central part of the woodland zone, the processes of steppe formation and waterlogging of pond-flood areas will predominate. In the south of the woodland and field zones, changes in valley and river landscapes will occur as a result of the operation of irrigation canals (secondary salinization, soil compaction, drainage of estuaries). In the future, the problem of degradation of the natural landscapes of small rivers valleys, which will gradually disappear as a result of climate irregularities [Pylypenko et al., 2002, Sytnyk, 2009] and antropogenic pressure [Denysyk, 2012], will become particularly acute. All this together determines the urgency of the protection of anthropogenic valley and river landscapes and the development of possible directions for their optimization.

The forecasting specificity of VRLTCS optimization (pic. 2) lies in taking into account its morphological structure at the initial stages of its origin, the present state of the blocks and the integrated impact on all its components in the future. If we propose ways to improve the status of only a single block, then such a forecast will be futile in advance. After all, the effectiveness of the system depends on the complementary activity of all units. And the calculation of the future state of only technogenic cover or one of the geocomponents does not guarantee the full functioning of the VRLTCS. Failure to predict generates a multi-variation of possible system changes. This, in turn, leads to uncertainty about its further activity and inefficient use in the national economy.

Conclusion. Stable tendencies in the destruction of the VRLTCS in the valleys of the small and middle rivers of the Right Bank Ukraine predetermine the need to develop areas of nature conservation, preservation of existing and creation of new protected objects. The developed map of the landscape and technical forecast of the development of valley and river landscape and technical systems should be used in the activity of control units (both at the national and local levels). By controlling the areas of river valleys with the possible manifestation of negative natural phenomena and processes, it is possible to prevent them from occurring and save significant funds for the elimination of the consequences.



Picture 1. Map of forecasting the development of valley and river landscape and technical systems of the Right-Bank Ukraine (for the next 10–15 years)

Natural landscapes: 1 – sandy terraces, hilly-wavy, with sod-weakly podzolic sandy soils, mostly under the arches; 2 – sandy terraces, flat-wavy and hilly, with sod-weakly and medium podzolic sandy soils, under the island's arches and sub-basins, with lowland swamps; 3 – high Dniester terraces with chernozems lydzilnymi and dark gray forest soils, island oak groves; 4 – high Dniester terraces, dissected by valleys, cut into Paleozoic deposits, with gray and dark gray lydzized forest soils, deep black soil, hornbeam oaks; 5 – high Dniester terraces, dissected by valleys, cut to crystalline rocks, with gray and dark gray podzolennymi soils, island oak and hornbeam oaks; 6 – sand terraces with sod-podzolic soils, with hornbeam sub-basins; 7 – sandy terraces with turf soils, in combination with pale saline soils, with steppe borers and suboras; 8 – forest terraces, with chernozems in the southern part of the low-

humus in the complex with salinized, in the past under fescue-keuvial vegetation; 9 – streams, formed by aquatic plots of rumble and ples; 10 – forest and meadow-swamp floodplains; 11 – forest, meadow-calcareous and salt-flooded floodplains; 12 – smooth, meadow-steppe saline-solonchakite floodplains.

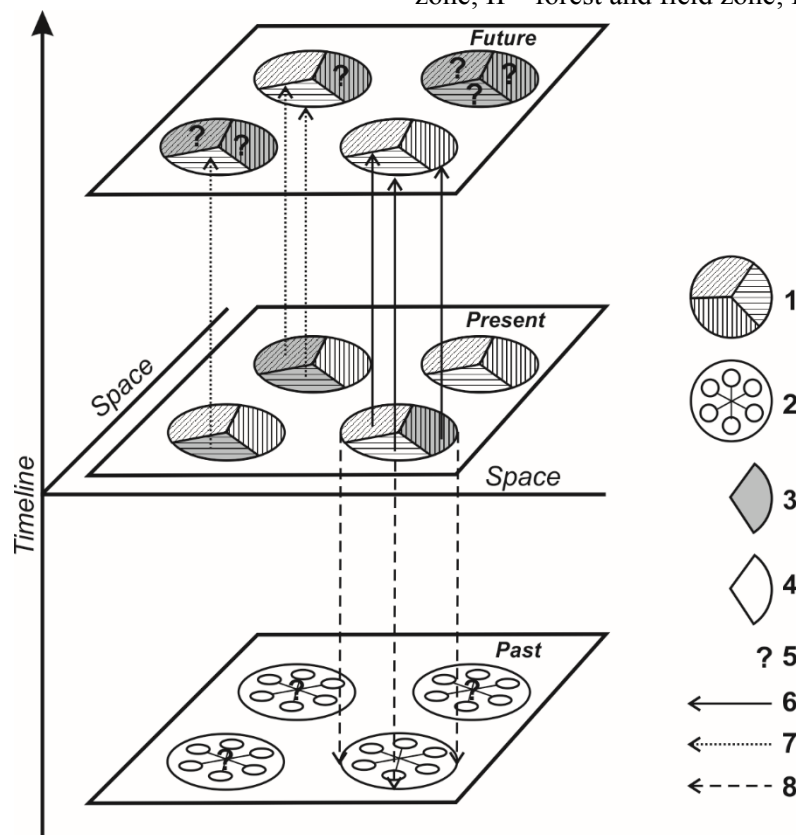
Areas of forecasting: 13 – Areas of change of landscapes as a result of construction of drainage VRLTCS channels; 14 – areas of change of landscapes through liming and waterlogging of pond and reservoir VRLTCS; 15 – areas of landscape change due to the construction of VRLTCS channels irrigation; 16 – areas of formation of new or expansion areas of existing industrial VRLTCS; 17 – new hydropower VRLTCS; 18 – expansion of residential areas of VRLTCS; 19 – areas of formation of new or expansion of areas of existing recreational VRLTCS; 20 – changes of valley and

river landscapes as a result of construction and reconstruction of road VRLTCS.

Borders: Landscapes. Anthropogenic: 21 – zones. **Basin:** 22 – watersheds. **Conditional:** 23 – regions of research.

Other marks: 24 – reservoir LTC; 25 – city LTCS (administrative centers); 26 – lakes and estuaries.

Anthropogenic zones: I – forest and pasture zone; II – forest and field zone; III – field zone.



Picture 2. The scheme of forecasting optimization of the development of a typical VRLTCS

1 – landscape and technical system; 2 – geocomponent system; 3 – unsatisfactory condition of the block; 4 – optimal condition of the block; 5 – unknown (multi-variational) state of a block or system; 6 – probable forecast; 7 – unreliable forecast; 8 – analysis of the previous state of the system.

References

Bal'kovskiy, V. (2009). Erosion of soils on postmelioration agricultural landscapes of Western Polissya. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya Biologiya*, 26, 165–171 [in Ukrainian].

Beechie, T., Imaki, H. (2014). Predicting natural channel patterns based on landscape and geomorphic controls in the Columbia River basin, USA. *Water Resources Research*, 50, 39–57, doi:10.1002/2013WR013629.

Bondar, O. I., Mykhailenko, L. Ye., Vaschenko, V. M., Lapshyn, Yu. S. (2014). Suchasni problemy hidrotekhnichnykh sporud v Ukraini. *Visnyk of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 2, 40–47 [in Ukrainian].

Denysyk, G. I. (1998). Anthropogenic landscapes of the Right-Bank Ukraine. Vinnytsia: Arbat [in Ukrainian].

Denysyk, G. I. (2001). The forest-field of

Ukraine. Vinnytsia: Tezys [in Ukrainian].

Denysyk, G. I. (2012). Anthropogenic landscape learning: tutorial. Part I. The general anthropogenic landscape study. Vinnytsia: PE «TD Vydavnytstvo Edelveys i K» [in Ukrainian].

Denysyk, G. I., Babchynska, O. I. (2006). Selytebni landshafty Podillia. Chastyna 1: Landshafty mist ta prymyskykh zon. Vinnytsia: Teza [in Ukrainian].

Denysyk, G. I., Valchuk, O. M. (2005). Analysis of road landscape of Podillya. Vinnytsia: Teza [in Ukrainian].

Devrani, R., Singh, V., Mudd, S. M. and Sinclair, H. D. (2015). Prediction of flash flood hazard impact from Himalayan river profiles. *Geophysical Research Letters*, 42, 5888–5894, doi:10.1002/2015GL063784.

D'jakonov, K. N. (1972). Etapy geograficheskogo prognozirovaniya. *Moscow University Bulletin. Series 5. Geography*, 2, 3–10 [in

Russian].

Haff, P. K. (2001). Neogeomorphology, Prediction, and the Anthropogenic Landscape. *Geophysical Monograph Series*, 135, 15–26, doi: 10.1029/135GM02.

Hrodzynskiy, M. D. (1993). Osnovy landshaftnoi ekolohii. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].

Lavryk, O. D. (2011). Anthropogenic landscape channel and floodplain of the Southern Bug River. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

Lavryk, O. D. (2015). River landscape and technical systems. Uman: Vizavi [in Ukrainian].

Lin Chu, Tiancheng Sun, Tianwei Wang, Zhaoxia Li and Chongfa Cai (2018). Evolution and Prediction of Landscape Pattern and Habitat Quality Based on CA-Markov and InVEST Model in Hubei Section of Three Gorges Reservoir Area (TGRA). *Sustainability*, 10 (11), 3854, doi: 10.3390/su10113854.

Malik, L. K. (2009). Chrezvychnye situatsii, svyazannye s gidrotehnicheskim stroitel'stvom (retrospektivnyj obzor). *Gidrotehnicheskoe stroitel'stvo*, 12, 2–16 [in Russian].

Mil'kov, F. N. (1973). Chelovek i landshafty. Ocherki antropogennogo landshaftovedeniya. Moscow: Mysl' [in Russian].

Miller, G. P. (1974). Landshaftnye issledovaniya gornyh i predgornyh territorij. Lvov: Vyshha shkola [in Russian].

Natsionalna dopovid pro stan tekhnohennoi ta pryrodnoi bezpeky v Ukraini u 2012 rotsi. (2012). *Derzhavna sluzhba z nadzvychnykh systatsii*. URL: <http://undicz.dsns.gov.ua/ua/Nacionalna-dopovid-pro-stan-tehnogennoi-ta-prirodnoi-bezpeki-v-Ukrayini.html> [in Ukrainian].

Pozachenjuk, E. A. (1998). Sistemno-sinergeticheskie osnovy geojekologicheskoy jekspertizy. *Kul'tura narodov Prichernomor'ja*, 3, 33–39 [in Russian].

Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2035 roku «Bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist» vid

18.08.2017 r. # 605-r. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#n2> [in Ukrainian].

Pylypenko, H. P., Varlamova, N. Ya., Borsch, O. V. (2002). Arydyzatsiia i spusteliuvannia stepiv pivdnia Ukrainy. *Odesa National University Herald. Geography and Geology*, 7 (4), 45–51 [in Ukrainian].

Samoilenko, V. M., Dibrova, I. O. (2012). Modelna identyfikatsiia berehovykh heosystem. Kyiv: Nika-Tsentr [in Ukrainian].

Samoilenko, V. M., Veres, K. O. (2007). Modeliuvannia urbolandsaftnykh baseinovykh heosystem. Kyiv: Nika-Tsentr [in Ukrainian].

Shishhenko, P. G. (1988). Prikladnaja fizicheskaja geografiya. Kiev: Vyshha shkola [in Russian].

Shvebs, G. I. (1993). Konceptsiya kompleksnogo monitoringa okruzhajushhej sredy. *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshhestva*. 125 (6), 14–21 [in Russian].

Shvebs, G. I., Svetlichnyj, A. A. (1987). Irrigacionnaja jeroziya pochv i voprosy proektirovaniya prirodno-hozjajstvennykh orositel'nykh sistem. *Physical Geography and Geomorphology*, 34, 118–123 [in Russian].

Sukhodolia, O. M., Sydorenko, A. A., Biehun, S. V., Bilukha, A. A. (2014). Suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy rozvytku hidroenerhetyky Ukrainy. *Analitichna dopovid*. Kyiv: NISD [in Ukrainian].

Sytnyk, O. I. (2009). Rehionalni aspekty arydyzatsii mizhazonalnoho heoekotonu pravoberezhnoho lisostepu i stepu Ukrainy. *Visnyk instytutu pedahohichnoi osvity. Seriia heohrafichna*, 1, 38–40 [in Ukrainian].

Tsaryk, L. P., Tsaryk, P. L. (2016). Environmental impact of mass land drainage on the territory of Ukraine, Ternopil. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriia Ekolohiia*, 1, 257–258 [in Ukrainian].

Григорій Денисик, Олександр Лаврик. Прогнозування розвитку долинно-річкових ландшафтно-технічних систем Правобережної України. На основі попереднього досвіду розроблено прогноз розвитку долинно-річкових ландшафтно-технічних систем Правобережної України. Зазначено, що формування долинно-річкових ландшафтів і ландшафтно-технічних систем проходить під дією натурального та антропогенного чинників. Їх сукупна дія перешкоджає ландшафтно-технічному прогнозу. Разом з тим, він є можливим завдяки врахуванню перспективних планів гідроенергетичного розвитку, водного, земельного або транспортного господарювання. Акцентовано увагу на тому, що навіть найточніше прогнозування розвитку системою «перекреслюється» набуттям нею властивості емерджентності. Аналіз надзвичайних ситуацій на гідротехнічних спорудах світу показує, що у долинно-річкових ландшафтно-технічних системах Правобережної України також є

ризиків виникнення негативних природних процесів і явищ. Враховуючи історію розвитку та сучасний стан антропогенних ландшафтів Правобережної України, автори пропонують спробу прогнозу змін долинно-річкових ландшафтно-технічних систем на найближчі 10–15 років. Зазначено, що в долинах великих річок більшість долинно-річкових ландшафтно-технічних систем будуть утримувати на стадії функціонування. У долинах середніх і малих річок системи розвиватимуться у двох напрямках: перехід з стадії функціонування до стадії «руйнування» та перехід від стадії «руйнування» до стадії функціонування геокомпонентної системи. Зроблено висновок про те, що розроблену карту ландшафтно-технічного прогнозу розвитку долинно-річкових ландшафтно-технічних систем Правобережної України варто використовувати у діяльності блоків управління. Контролюючи ділянки річкових долин з можливим проявом негативних природних процесів і явищ, можна запобігти їх виникненню та заощадити значні кошти на ліквідацію наслідків.

Ключові слова: антропогенний ландшафт, ландшафтно-технічна система, долинно-річковий ландшафт, прогноз, оптимізація.

Григорій Денисик, Александр Лаврик. Прогнозирование развития долинно-речных ландшафтно-технических систем Правобережной Украины. На основе предыдущего опыта разработан прогноз развития долинно-речных ландшафтно-технических систем Правобережной Украины. Отмечено, что формирование долинно-речных ландшафтов и ландшафтно-технических систем проходит под действием натурального и антропогенного факторов. Их совместное действие препятствует ландшафтно-техническому прогнозу. Вместе с тем, он возможен благодаря учету перспективных планов гидроэнергетического развития, водного, земельного или транспортного хозяйственного пользования. Акцентируется внимание на том, что даже самое точное прогнозирование развития системы «перечеркивается» приобретением им свойства эмерджентности. Анализ чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях мира показывает, что в долинно-речных ландшафтно-технических системах Правобережной Украины также возможен риск возникновения негативных природных процессов и явлений. Учитывая историю развития и современное состояние антропогенных ландшафтов Правобережной Украины, авторы предлагают попытку прогноза изменений долинно-речных ландшафтно-технических систем на ближайшие 10–15 лет. Отмечено, что в долинах крупных рек большинство долинно-речных ландшафтно-технических систем будут удерживать на стадии функционирования. В долинах средних и малых рек системы будут развиваться в двух направлениях: переход от стадии функционирования к стадии «разрушения» и переход от стадии «разрушения» к стадии функционирования геокомпонентной системы. Сделан вывод о том, что разработанную карту ландшафтно-технического прогноза развития долинно-речных ландшафтно-технических систем Правобережной Украины следует использовать в деятельности блоков управления. Контролируя участки речных долин с возможным проявлением негативных природных процессов и явлений, можно предотвратить их возникновение и сэкономить значительные средства на ликвидацию последствий.

Ключевые слова: антропогенный ландшафт, ландшафтно-техническая система, долинно-речной ландшафт, прогноз, оптимизация.

УДК 911.3

THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF TOURIST-RECREATIONAL POTENTIAL OF CHERKASSY REGION.

Braslavska O.V.Kravtsova I.V.

The purpose of the article is to investigate the factors influencing the formation of the components of the tourist and recreational potential of the Cherkassy region in the geographical context; to determine the impact of the tourist-recreational potential of the region on various social processes and to justify the strategy of development of the study area.

The methodology of the study is to analyze the concepts of "tourist", "recreational", "tourist-recreational potential of the territory / region" by leading foreign and Ukrainian scientists. A comparative analysis of the approaches of Ukrainian and foreign scientists to examine the issue of tourist and recreational potential of the region as a complex system, component structure.

Results. The influence of various recreational resources and infrastructure on the process of formation of tourist-recreational potential of the territory in the light of geographic research is revealed. The natural and anthropogenic recreational resources are identified, which are the main ones in the formation of tourist and recreational potential of Cherkassy region. The distribution of tourists serviced by tour operators and travel agents in general, for the purpose of trips and types of tourism by region, is investigated. The results of the search for financing of implementation of programs of socio-economic development of Cherkassy region are considered. A description of the distribution of Ukrainian citizens by the countries to which they were leaving and foreigners by country from which they arrived in Ukraine was submitted. The information on development of tourist-recreational potential in a number of regions of Ukraine is generalized.

Scientific novelty. The novelty of the approach implemented in this study is to determine the essence of tourist and recreational potential of the Cherkassy region as a block, system structure. The article explores the components of the tourist-recreational potential of the Cherkassy region: natural resource, historical-cultural, economic and social.

Key words: tourist-recreational potential, recreational resources, tourist infrastructure, Cherkassy region.

Formulation of the problem in general. The tourist-recreational potential of the territory is formed through the prism of the perception of objects of tourist and recreational interests of the person, phenomena of nature and objects of socio-cultural memory of ethos that are capable of meeting the needs of a person during his journey. It is established that tourism-recreational potential plays an important role in the development of many social processes, namely: educational, demographic, cultural-historical, economic, social, ecological and other with available resources and developed infrastructure.

In Ukraine, a country with all the prerequisites for the development of tourism and recreation, does not pay enough attention to the development of this area of the economy. In this connection, it is necessary to study the factors that in varying degrees influence the formation of the components of the tourist-recreational potential of the region in the geographical context, which will allow to understand its territorial (regional) differences and make forecasts for changes both in the short-term and long term. This will give an opportunity to determine its influence on various social processes and to justify relevant development strategies on the example of Cherkassy region. Therefore, research of tourist and

recreational potential of Cherkassy region is an actual scientific problem.

Analysis of recent research and publications. The issues of recreation are investigated in the works of Ukrainian and foreign scientists (A. Alexandrova, M. Bagrov, L. Bagrov, A. Beydyk, M. Bochvarov, Y. Vedenin, O. Velichko, I. Gerasimov, I. Gorlenko, O. Dzyuba, M. Doleshny, V. Evdokimenko, I. Zorin, V. Kvartalnov, M. Klausson, M. Kracilo, I. Levytsky, J. Mayer, P. M. Mario, P. Maslyak, V. Matsola, M. Mironenko, K. Mills, O. Minz, L. Mukhina, D. Nikolayenko, V. Novikova, T. Panchenko, B. Prokhorov, I. Rodichkin, A. Lesik, M. Mironenko, P. Tronko, Y. Alekseev, S. Popovich, V. Verstyuk, P. Panchenko, I. Piroshnik, V. Preobrazhensky, V. Reprintsev, I. Ro Ichkin, L. Rudenko, V. Rudenko, K. Ruppert, N. Sazhnev, M. Svatkov, V. Scott-Williams, V. Stafyichuk, I. Tverdokhlebov, R. Walker, N. Fomenko, JV Foster P Tsarfis, V. Shevchenko, I. Yakovenko, etc.) [31].

The investigation of the tourist-recreational potential was ostended in the works of many scientists (O. Topchiev [46, 47], O. Lyubitsev [20, 22], V. Matsola [24], G. Horyn [13], V. Gerasimenko [31], B Denisik [14], G. Denisik [15], N. Chornenka [53], O. Beidik [2; 3], P.

Maslyak [23], D. Nikolayenko [29], M. Pocolodnaya [36], N. Sazhnev [41], N. Skrypnyk [43], L. Cherchik [52] K. Girnyak [10], V. Pavlov [32], M. Palamaruk [33], N. Fomenko [49], L. Chernukh [51] and others). But, the study of its compounds paid little attention. In some works, scientific researches of the features of the formation of the tourist sphere, the landscape-recreational sphere, the geosphere as a whole, which has a different scientific interpretation, content and meaning, are carried out.

The tourist potential of the territory is «... a large, multidimensional concept that encompasses a set of natural, ethno-cultural and socio-historical resources, as well as the existing economic and communication infrastructure of the territory, which serve or may serve as prerequisites for the development of certain types of tourism» [6, p. 128]. Recreational potential is a system of natural and social objects, their properties and relations that can be used or used for the purposes of recovery or recreation, replenishment, expansion or accumulation of mental and physical forces of a person different from the main form his activity time [54, p. 38]. The combination of these definitions forms the concept of «tourist and recreational potential». According to O. Shabliya and Z. Kasyanchuk, the components of the tourist-recreational potential of the region are natural and anthropogenic resources that have been characterized by quantitative and qualitative characteristics.

G. Budzovich substantiated the tourist-recreational potential as a «combination of possibilities of natural resources, historical and cultural complexes, objects and socio-economic indicators in a certain territory to create conditions for organized tourism, recreation and other types of recreational activities, observing the regime of its protection» [4, with. 130]. The author proposed the idea of «the main components of the recreational potential, namely natural resources, historical and cultural complexes and objects and socio-economic indicators», which, in our opinion, can be combined into such fundamental components as resources and infrastructure.

Every region of Ukraine has recreational resources and has its own infrastructure for the development of tourism and recreation. It is proved by modern scientific works (Y. Atamanyuk, M. Blag, Y. Vasilevskaya, S. Duttak, V. Novikova, M. Orlova, T. Pavlenko, N. Serokurov, I. Filonenko, G. Chernova and others). Regarding the tourist and recreational potential of the Cherkassy region, these issues were dealt with by Novikov [30], K. Kalinichenko [18], S.Kandich

[26], T.Nraadenko [28], K.Pobivanets [35], and others. The plan for implementing the Cherkassy region Development Strategy provides for the design of the development of its tourist and recreational area through the Program «Increasing the Competitiveness of the Region» on the following projects: «The Historical Sightseeing Space «Circle of Friends» for Travelers in Cherkassy Region», «Mankovschyna Tourist «Butsky Canyon», «Construction and equipment of the tourist object «Tyasminsky Canyon» in Kamyanka, Cherkassy region», «Increase of the institutional capacity of the subjects of the tourist sphere of the region», «Promotion of tourism on Development of a tourist mobile application «Cherkassy Region Tourist» (dissemination to the entire territory of the region)», «Conducting an advertising press tour in the Cherkassy region, taking into account accessibility for persons with disabilities, combatants and veterans ATO». The objectives of the projects are diverse: an increase in the tourist flow in the Cherkassy region, the development of the tourist recreational area of the district; development of green tourism; improvement of the socio-economic environment of rural areas; raising the level of knowledge and professionalism of specialists in the tourism industry; popularization of the tourist potential of the region in Ukraine and abroad through the creation of a mobile application for Android and Android «Cherkasy region Tourist», indicating places of recreation and tourism; development of tourist attraction of Cherkassy region; the disclosure and promotion of the tourist potential of the region with the provision of organization of recreation facilities for persons with disabilities, combatants and veterans ATO [11]. The need for such studies is confirmed by foreign researchers. To improve the tourist and recreational potential of the region, communication measures, geo-information technologies are necessary. They are reproduced in various multimedia systems, which increases the possibilities of their educational and tourist use to the general population. Therefore, it contributes to the sustainable development of the district [57].

To accomplish the tasks it is necessary to summarize the data on the current state of development of tourist and recreational potential of Cherkassy region.

Identification of previously unsettled parts of the general problem. Thus, despite the diversity of views and scientific works devoted to the interpretation of the basic concepts and the development of tourist and recreational potential, the inconsistency between its fundamental compo-

nents requires the application of a universal algorithm of research and the establishment of basic preconditions for development, features of financing in various regions of Ukraine, for example, in Cherkassy region.

Formulating the purpose of the article: to analyze the current state of development of tourist-recreational potential of Cherkassy region.

Presentation of the main research material. Given the foregoing, the tourism-recreational potential will be treated as a special definition, which implies the presence of such fundamental components as recreational resources and tourist infrastructure, the adequacy of which in a certain area contributes to the restoration of human power in the implementation of various tourist actions. Today, in Ukraine scientists are promoting the territorial taxonomy of tourist and recreational potential, which is associated with the territorial organization of tourist and recreational activities. O. Topchiev, supporting the opinion of many scientists, distinguishes between the concept of «destinative», which includes: tourism resources; tourist infrastructure; tourist enterprises and organizations; related companies for servicing tourists; socio-economic environment; the local population with its mentality [46, p. 132].

Summarizing the various scientific views of scientists, T. Tkachenko gives the following definition of a destination: an object (city, region, district, locality, place, institution) having tourist-recreational resources (unique or specific) that are attractive for Travelers, accessible due to the availability of the necessary infrastructure (amenities, services), brought to the consumer in the form of the current and prepared for sale tourist product with modern means of marketing communications (the presence of a logo, brand, etc.) in the system of integrated levers Board entities [44, p. 65]. In addition to the above-mentioned characteristics, N.V. Chornenko adds a physiological and psychological aspect and defines it as: a set of natural, cultural-historical and socio-economic preconditions for the organization of recreational activity in a certain territory; some limited recreational resources available for use; the property of the PTS to exercise a person's positive physical and mental influence [53, p. 9]

Considering the correlation of the concepts of potential and resources, V. Gerasimenko emphasizes that «... the formation of the tourist potential of the region is due to the possibility of using tourist resources in the organization and development of tourism activities in a certain territory. The ability of tourism actors to

effectively use the tourism potential of the region will ensure the successful development of both subjects of the tourism industry and the region» [31, p. 10]. V. Velichko considers recreational and tourist resources as «a set of natural, natural-technical, socio-economic complexes and their elements that contribute to the restoration and development of the physical and spiritual forces of man, its capacity for work and for the modern and perspective structure of recreational needs» [5, c. 191]. L. Cherchik supplements this view, pointing out that these are natural substances and objects, man-made phenomena and objects that possess the favorable properties, attractions and characteristics, have consumer value and serve or may serve as a material basis for the organization of treatment, rehabilitation, rest, tourism and human development at a certain time and with the help of existing technologies and material opportunities. We support the authors by recognizing recreational resources as part of the tourist-recreational potential of a certain territory.

Classifications of recreational resources are quite diverse, but most authors support the idea of the presence of natural (balneological, water, medical, etc.), historical and cultural and socio-economic resources. In the study of natural geosystems for the purpose of their recreational use, some authors distinguish natural, socio-demographic and economic resources and factors [23].

Natural recreational resources are understood as natural territorial complexes, separate components of the natural environment and their components, which have qualitative and quantitative parameters favorable for recreational activity and serve or have all the prerequisites for serving as a material basis for the organization of recreation, tourism, treatment and rehabilitation people [49, p. 21]. Interesting is the opinion of G. Denisik and V. Volovik, who distinguish between recreational landscapes (recreational, medical, sporting cognitive) as a structural element of anthropogenic landscape complexes [15, p. 7], which are part of the natural territorial complexes.

In our opinion, cultural and historical recreational and tourist resources – cultural objects (museums), historical monuments (monuments and memorial sites), architecture (residential buildings, sacral complexes), archeology (fortifications, burial mounds), ethnographic features of the territory, which are an important means of meeting the needs of cognitive-cultural recreation [9, p. 121] and socio-economic recreational and tourist resources, which include the material and technical base of

recreation, part of material production, which provides visitors, recreational facilities (sanatorium and resort facilities, hotels and other institutions for temporary accommodation, restaurant objects economy, transport infrastructure), employed in the recreational economy labor resources [27, p. 22], socio-demographic and economic resources can be combined into anthropogenic recreational resources, as the driving force before their emergence is a person. In determining the fundamental components that influence the development of tourist and recreational potential of Cherkassy region, the most important place is occupied by natural and man-made recreational resources.

Tourist-recreational potential is really quite a

concept, which contains numerous conditions that determine the tourist and recreational attractiveness of the country (region). The main such conditions include: cultural-historical, moral-psychological, socio-demographic, natural-ecological, political, financial-economic, engineering-technical, etc. [3, p. 13]. The principal point in the study of the composition of the total tourist and recreational potential of the territory is to analyze it as a system. The most complete and capacious approach is N. Svyatoho, according to which the tourist and recreational potential of the territory is considered as a set of four main components: natural resource, historical-cultural, economic and social, which are interconnected and interact with each other [42, p. 32].



Fig. 1. Structure of tourist-recreational potential of Cherkassy region

Natural resource component – is the ability of natural systems without harm to themselves to produce the necessary products for humans, that is, used in tourist and recreational activities. In the study of nature, foreign scientists A.M. Martínez-Graña, J.L. Goy, J.Á. González-Delgado, on the example of Spain, emphasized the need to use geoinformation technology to convey information about the nature of the territory [56].

Cherkassy region is located on the East European plain, in the middle reaches of the Dnieper basin. According to natural conditions, the territory of the region belongs to the Forest-Steppe zone, belongs to the Central Ukrainian recreational zone, being part of the Dnieper recreation area. The relief of the region is a hilly plain disassembled by a narrow-girder grid. Cherkassy region is

divided into two parts – right bank and left bank. The vast part of the right bank is located within the Dnieper Highland with the highest point of the region, which has an absolute altitude of 275 meters above sea level (near the Monasterysh city). The left-bank part of the region has a low relief within the limits of the Dnieper Lowland. The Dnipro River basin is 12.0 thousand km², the Southern Bug River basin is 8.9 thousand km². The density of the river network is well developed and is 0.2 - 0.54 km / km². The largest reservoir is Kremenchug on the Dnieper, the total area of the water mirror is 2252 km² and the volume of 13,520 million km³. 1037 rivers flow through the territory of the oblast, the largest of them is the Dnipro River (within the region is 150 km), 7 medium rivers, small rivers, streams.

The climate of the region is moderately continental (mild winters, with frequent thaws, warm summers). The average temperature of the coldest month of January is -5.9°C . The average summer temperature is $+19^{\circ}\text{C}$, which is favorable for the growth of rich vegetation, valuable picturesque

forests, and the diversity of the animal world.

In general, the natural resource potential of Cherkassy region includes mineral, water, land, forest, faunal and natural recreational resources [40], the share of which in the structure of Cherkassy region is presented in Figure 2.

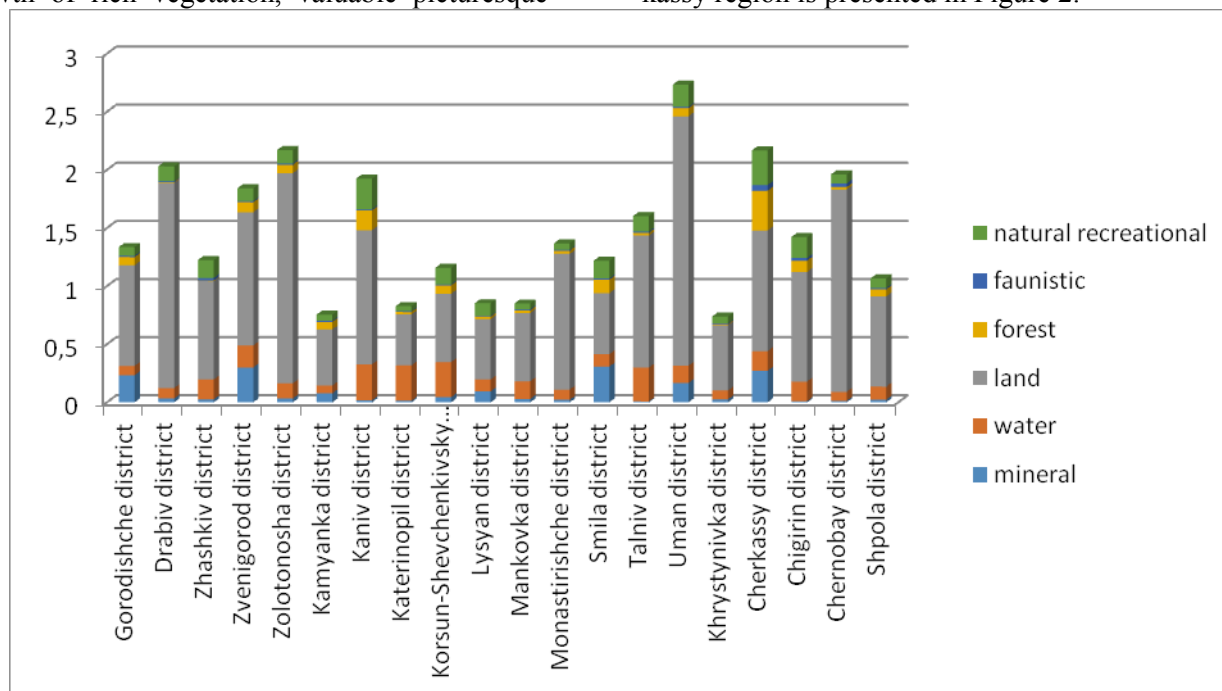


Fig. 2. Structure of the natural resource potential of Cherkassy region

Historical and cultural component characterizes opportunities for the development of tourist and recreational activities through the use of historical and cultural heritage of a certain territory.

The Main Department of the State Geocodistry in Cherkassy region states that there are 0.2 thousand hectares of health resort and health-improving territories and 1.5 thousand hectares of recreational territories with 2,091.6 thousand hectares of total area [12], which is quite limited for the development of tourist-recreational potential.

In particular, it is the National Dendrology Park «Sofiyivka» of the National Academy of Sciences of Ukraine, which combines the functions of the Research Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine, the center for the introduction and acclimatization of plants under the conditions of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine, the educational base, the tourist institution, the museum of gardening art. With all the components of tourist and recreational potential, the park receives annually more than 500 thousand visitors from all over the world. The park is open for tourists from May 1 to November 15. For the convenience of visitors, the services of qualified guides are provided.

Excursions are conducted in Ukrainian, Russian, English, Polish, French and German [38, p. 118].

A tourist center in the region is Kaniv district, on the territory of which the only Kaniv natural reserve is located in the area. The oak-hornbeam forests (oak, hornbeam, maple, linden, ash) dominate here, in the southwestern, southern and central parts – oak ash and hornbeam forests. «The museum of nature in the memorial house of academician M. Belyashivskyi is popular among visitors. The museum exposition consists of 7 departments (archaeological, paleontological, forest, botanical, zoological, department of general ecology, department of honoring the memory of the first rector of Kyiv university – professor M. Maksymovych) and two memorial rooms of academician M. Belyashivsky. The employees of the Kaniv Nature Reserve tour excursions for visitors in the organized groups of 4 ecological routes: «Great Scythian fortress» – the length of the route is 2 km; Princess Mount – the length of the route is 3 km; Forest biocenose – the length of the route is 2 km; ethno-ecological route on the estate of Kaniv Nature Reserve – the length of the route is 800 m. Approximate number of tourists is 2000 persons / year [38, p. 120].

The Cherkassy Zoological Park is a recreation place for residents and guests of the city of Cher-

kassy. Zoo is a cultural and educational institution whose task is to study and preserve rare species of animals. The pride of the Cherkassy Zoological Park is the species listed in the Red Data Book of Ukraine and international «red» lists. The project of organizing the territory of the Nizhnes'lskii National Natural Park (hereinafter – NPP), the protection, reproduction and recreational use of its natural complexes and objects, approved by the Order of the Ministry of Natural Resources of Ukraine dated January 1, 2014, No. 386, provides zoning of the NPP, according to which certain places for short-term rest of the population, a survey of especially picturesque and memorable places, equipment and appropriate equipment of tourist routes and ecological trails, accommodation of park visitors services. In order to familiarize visitors with the flora and fauna of the NPP there is an ecological path «High hump» - the length of the route is 2 km, the duration of the excursion is 2 hours, the distance between the stops of 200 m. «Kholodnyi Yar» - a complex natural monument of national importance – the historical place of the liberation struggle the Ukrainian people of 1676 (Kolyivshchyna) and the partisan movement during the Great Patriotic War. It is a unique natural complex, with rare species of plants and a rich animal world. Among the woods of Cold Yar is the Holy Trinity Motrony Monastery (XII century), founded by Princess Motrona. Here is the mass grave of civilians shot by the German invaders during the Great Patriotic War.

Park-monument of landscape architecture of national importance «Park Dekabrystiv» is located in the center of Kamianka city on the banks of the river Tiasmin. The central alley of the park leads to the sculptural composition «Dekabrystiv» featuring Bestuzhev-Ryumin, Pestel, Muraveva-Apostol, Volkonsky, and Davydov. The park is under the control of the Kamianka State Historical and Cultural Reserve, created to protect the complex of monuments of history, culture, nature, including those related to staying in Kamianka O. Pushkin and P. Tchaikovsky. Each year more than 30 thousand people visit the park. Korsun-Shevchenko Park on the Ros River created at the end of the XVIII century and located on three islands. The park is a cultural and educational center, as well as a popular tourist destination of Cherkassy region. The historic museum and art gallery, which are located in the park, are visited annually by more than 50 thousand people. At the base of the tree-park of the park are broad-leaved breeds of trees, in the plantations dominated by: oak chereshchatny, linden small-leaf, smooth elm

and others, and exotic species grow: ginkgo bilobalopateve, bitter chestnut ordinary, Weimutov pine. The park's territory is given the status of a park-monument of landscape architecture of national significance. One of the oldest parks in Ukraine is the park-monument of landscape architecture of national significance «Kozachansky» in the village Kozatske Zvenigorodsky district, founded in the XVIII century. Polak architect Novokhatsky by order of Prince Golitsyn. About 30 species of trees and shrubs are planted on the territory of the park. In the central part of the park there was a fountain, a gazebo, and in the depths of the park – a family crypt. The composition of the estate is not typical for this region and is unique in its structure. The park-monument of garden-park art of national significance «Talniv Park» is located on the territory of the former estate of Potocki-Shuvalovyh and is one of the best garden-park complexes of Ukraine, organized in the style of romanticism. The composition of the park consists of a palace located in the center of the park, a large lawn near the palace, and numerous alleys of the semi-circular shape. The valley of the Talyan River is formed in the form of quays with a waterfall and numerous springs and bridges. The park was created on the basis of the existing forest, although it was additionally filled with different species of trees. An incredible decoration of the city of Cherkassy is a park-monument of landscape architecture of the national significance «Park named after the 50th anniversary of Soviet power» (by the order of the mayor of Cherkassy from January 27, 2016 No. 10-r renamed the park Pine Forest), which is located on the bank of the Dnieper River and includes zones of active and quiet rest with mountaineering and cascades of lakes, children's sector, beach area. There is an arched bridge in the park, which the city inhabitants have named Love Square. Since 2008, the park has held festivals of stone sculptures. The works of the masters were exhibited on the central alley.

The research of one more fundamental component of the tourist-recreational potential – the tourist infrastructure is devoted to the work of many scientists, among them: N. Aleshugin [1], I. Volkov [7], I. Schola [55], A. Haiduk [8], D. Korneva [19], O. Lyubitseva [20, 22] and others. According to the draft Law of Ukraine «On tourist resources», tourist infrastructure is a «set of objects that are of auxiliary character and ensure the proper functioning of tourism» [78]; also is a «set of industries and institutions that organize and serve the tourism industry, tourism activities in general, covering various transport and

communication chains, hotel and communal services systems, as well as the surrounding socio-cultural environment, and combines the infrastructures of different types of tourism» [44, p. 48]. Recreational infrastructure – a set of industries and institutions that serve customers and create recreational chains (parks, recreation areas, resorts, health and recreation facilities, recreation centers, etc.), transport chains, utilities, trade and household services; various forms of communication (post, telegraph, telephone, electronic, print, etc.) [44, p. 47]; hotel catering, catering [44, p. 47]; also (taking into account land resources) are land plots of green zones and green spaces of cities and other settlements, educational tourism and ecological trails, marked trails, land plots occupied by the territories of rest houses, boarding houses, physical culture and sports facilities, tourist bases, camping sites, yacht clubs, stationary and tent camping camps, houses of fishermen and hunters, children's tourist stations, children's and sports camps, other similar objects, as well as land provided for dacha construction and construction of other objects of stationary recreation [16].

N. Aleshugin and a group of authors of the tourist-recreational infrastructure (conditions) are defined as a compulsory component of the recreational and tourist potential of the territory, which makes it comfortable or complicates the stay of a person at the destination, «causing mass or seasonality of demand, which also affects the features of the internal arrangement the space of recreation facilities (heating, air conditioning, etc.), creates additional difficulties or facilitates the work of tourism industry managers, guides, guides, animators and other persons» [1, p. 13]. We disagree with the opinion of G. Kuleshova, which narrows this concept, defining as «a complex of structures and networks that provide normal access of tourists to tourist resources and their proper use for tourism purposes» [21, p. 10]. However, O. Lyubitseva, singling out modern methods of development of tours, indicates that «the temporary stay of a person outside the place of her permanent residence causes a specific set of needs, different from the needs arising in the usual conditions for her. The formation of these needs is determined by the availability of free time and the peculiarities of its use. To these needs adapted the appropriate set of services and products that are developed in the calculation for this category of consumers» [20, p. 6]. Elements of infrastructure are buildings, structures, transport infrastructure, cultural and recreational facilities, etc., which are in some way involved in recreation and tourism.

Containment factors in the development of tourism and recreation are: environmental instability; unfavorable visa regime; lack of clear regional regulation; insufficient information and advertising activity; tax burden; insufficient level of personnel qualification; a small number of hotels that meet service standards; the lack of infrastructure on many territories. Concerning Cherkassy region, the factor of insufficiency of development of tourist infrastructure and its financing is quite problematic. Tourism has a significant influence on the social life of the region. Foreign researchers C. Vyas draws attention in his study of the importance of social networks in transforming, generating and disseminating information related to tourism [58].

The economic component is an integral part of the economic potential of the territory, which characterizes the ability of the territory to produce and reproduce a tourist-recreational product. The structure of the economic component includes: infrastructure elements – balanced with the requirements of production of tourist and recreational product facilities of accommodation, catering, leisure, transport to provide the necessary conditions for the implementation of tourist and recreational activities and meet the needs of tourists and tourists; financial elements – characterize the amount of funds available at the disposal of the territory for tourism and recreational activities; information elements – a set of organizational and technical and information capabilities that ensure the adoption and implementation of management decisions and affect the nature (specifics) of production and implementation of tourist and recreational products through the collection, preservation, processing and dissemination of information on available tourist and recreational potential; investment elements – aggregate possibilities of the territory for investing in tourism and recreation; managerial elements are the skills and competencies of the management of all levels of management in relation to the formation, organization, creation of proper conditions for the functioning and development of the tourist and recreational sphere. Social component characterizes the possibility of the territory to recreate the necessary for the development of tourist and recreational activities of the workforce. This component includes competently qualified personnel capable of carrying out tourist and recreational activities [31, p. 17].

In accordance with the administrative-territorial division of Cherkassy region consists of 20 districts, 6 cities of oblast subordination

(Cherkassy, Vatutin, Zolotonosha, Kaniv, Smila, Uman), 10 cities of district significance, 15 urban-type settlements, 824 rural settlements and 26 united territorial communities. The largest population centers in the oblast are the following cities: Cherkassy (278.8 thousand people), Uman (84.0 thousand people), Smila (68.2 thousand people), Zolotonosha (28.8 thousand people) and Kaniv (24.2 thousand people). It borders on the north with Kyiv (340 km in length), in the east – with Poltava (212 km), in the south – with Kirovohrad (388 km) and in the west – with Vinnitsa (124 km) regions. The area of Cherkassy

region is 20.9 thousand km², which is 3.46% of the territory of the state (18th place in Ukraine).

Tourism in Cherkassy region plays a significant role in creating new jobs, as there is a positive trend towards the quantitative indicators of temporary accommodation establishments, every year new tourist infrastructure objects are opened. If in 2011 there were 65 temporary placement establishments, in 2012 their number increased to 69, in 2013 – 72, then in 2017 there were 76 operating them, as well as 758 restaurants and 3 tourist information centers (Kaniv, Cherkassy and Chigirinsky districts) [50].

Table 1.

The main indicators of the labor market in 2000 – 2017, for [11]

	Economically active population				у тому числі								Average duration of job search for the unemployed (according to the ILO methodology), months
	at the age of 15-70 years		working age		occupied population				unemployed population (according to the ILO methodology)				
	on average thousands of people	in% of the population of the corresponding age group	on average thousands of people	in% of the population of the corresponding age group	at the age of 15-70 years		working age		at the age of 15-70 years		working age		
					on average thousands of people	in% of the population of the corresponding age group	on average thousands of people	in% of the population of the corresponding age group	on average thousands of people	in% to the economically active population of the corresponding age group	on average thousands of people	in% to the economically active population of the corresponding age group	
2000	605,9	59,3	577,2	72,7	534,9	52,3	506,2	63,5	71,0	11,7	71,0	12,3	10
2001	628,7	61,8	587,2	74,0	557,7	54,9	516,7	64,9	71,0	11,3	70,5	12,0	10
2002	618,4	61,1	571,4	72,7	569,5	56,2	522,4	65,5	48,9	7,9	48,9	8,6	9
2003	604,5	59,7	553,3	70,0	538,1	53,2	488,8	61,7	66,4	11,0	64,5	11,7	10
2004	633,7	62,5	581,7	73,3	561,1	55,4	561,1	64,2	72,6	11,5	72,2	12,4	9
2005	641,6	63,2	583,9	73,8	578,7	57,0	578,7	66,0	62,9	9,8	62,2	10,7	7
2006	637,7	63,0	580,9	73,6	580,8	57,4	524,0	66,3	56,9	8,9	56,9	9,7	6
2007	638,0	63,5	580,3	73,9	585,2	58,2	527,5	67,2	52,8	8,3	52,8	8,3	7
2008	635,0	63,9	579,3	74,3	583,1	58,6	527,4	67,6	51,9	8,2	51,9	9,0	6
2009	629,8	64,3	579,0	74,8	561,7	57,3	511,0	66,0	68,1	10,8	68,0	11,7	6
2010	627,3	64,9	578,4	75,5	564,9	58,4	516,0	67,4	62,4	9,9	62,4	10,8	6
2011	624,1	65,3	576,6	75,9	566,4	59,3	518,9	68,3	57,7	9,2	57,7	10,0	6
2012	618,5	65,3	578,0	75,9	562,7	59,4	522,2	68,6	55,8	9,0	55,8	9,7	7
2013	617,3	65,8	579,3	75,9	562,1	59,9	524,1	68,7	55,2	8,9	55,2	9,5	7
2014	584,3	62,8	567,3	74,3	524,5	56,3	507,5	66,4	59,8	10,2	59,8	10,5	4
2015	580,2	62,6	566,3	74,1	523,5	56,5	509,6	66,7	56,7	9,8	56,7	10,0	7
2016	577,3	62,7	566,9	74,2	517,5	56,2	507,1	66,4	59,8	10,4	59,8	10,5	8
2017	577,6	63,2	566,6	75,4	518,4	56,7	507,4	67,5	59,2	10,2	59,2	10,4	

According to the Main Department of Statistics in Cherkassy region, the number of available population, as estimated by September 1, 2018, amounted to 1212.1 thousand people. During January-August 2018 the number of existing population decreased by 8291 persons. Compared to January-August 2017, the volume of natural reduction has increased by 481 people. The number of live births in January-August 2018 amounted to 5827, and the deaths were 13493 persons [11]. About 100 million dollars were invested in the region's economy from some countries of the

world. USA. The positive results of the search for funding for the implementation of the programs of socio-economic development of Cherkassy region brought about interaction with international organizations and institutions. From the general financing of the projects of the Program "Increasing the Competitiveness of the Region" in the plan for implementation of the Cherkassy region development strategy for the period 2018-2020, we set out the task of planning tourism and recreational potential development (Table 2).

Table 2.

Basic statistical indicators of financial planning for tourism and recreational potential development in the Cherkassy region [for 34] (2018-2020 years)

Name of project / cost (thousand UAH) per year	2018	2019	2020	Total
Promotion of investment potential of Cherkassy region	600	800	1000	2400
Construction of the industrial park «Zolotonosha» in Zolotonosha with the necessary engineering and transport infrastructure	43740	12200	*	55940
Historical-excursion space «Circle of friends» for traveling around Cherkassy region	750	100	0	850
«Mankivshchyna Tourist «Butskyi Kanion»	300	6700	16000	23000
The development and arrangement of the tourist object «Tyasminsky Canyon» in Kamyanka, Cherkassy region	7345	2000	2000	11345
Increase of institutional capacity of subjects of the tourist sphere of the region	100	200	200	500
Development of tourist mobile application «Cherkassy Region Tourist» (distribution to the whole territory of the region)	100	100	100	300
Conducting an advertising press tour in the Cherkassy region, taking into account accessibility for persons with disabilities, combatants and veterans ATO	250	0	0	250
Total:	53185	22100	19300	94585
Total in line with the overall financing of the projects of the Program «Increasing the Competitiveness of the Region»	490923,7 9,78% (544108,7)	503883,7 5,0% (525933,7)	302332,1 6,01% 321632,1	1297090 6,79% 1391675

*Construction of engineering structures is scheduled in 2018 - 2019.

A rather low level of financing of the mentioned issue was established on the limited territory of Cherkassy region. So, if in 2018 9.78% were allocated in accordance with the overall financing of the projects of the Program «Increasing the Competitiveness of the Region», then by 2020 only 6.79% (calculated by the author) is planned.

In Cherkassy region, there are 207 travel companies registered, of which 19 are tour operators. In recent years, their number has increased, indicating the prospects for the tourism industry, the demand for tourism services and support for entrepreneurial initiative [50]. One of the objec-

tives of our study was to establish distribution of tourists serviced by tour operators and travel agents in general for the purpose of travel and tourism in 2017 by region, in particular, in Cherkassy and neighboring regions.

As we see from Fig. 1, the leading positions regarding the number of tourists served and, in particular, Ukrainian citizens are occupied by Kyiv (19731 person) and Vinnytsia (12239 people); Cherkassy region has a high record (3,807 persons) compared with Poltava (35,59 people) and Kirovohrad (2412 people) regions as to the number of Ukrainians traveled with the support of tour operators and travel agents.

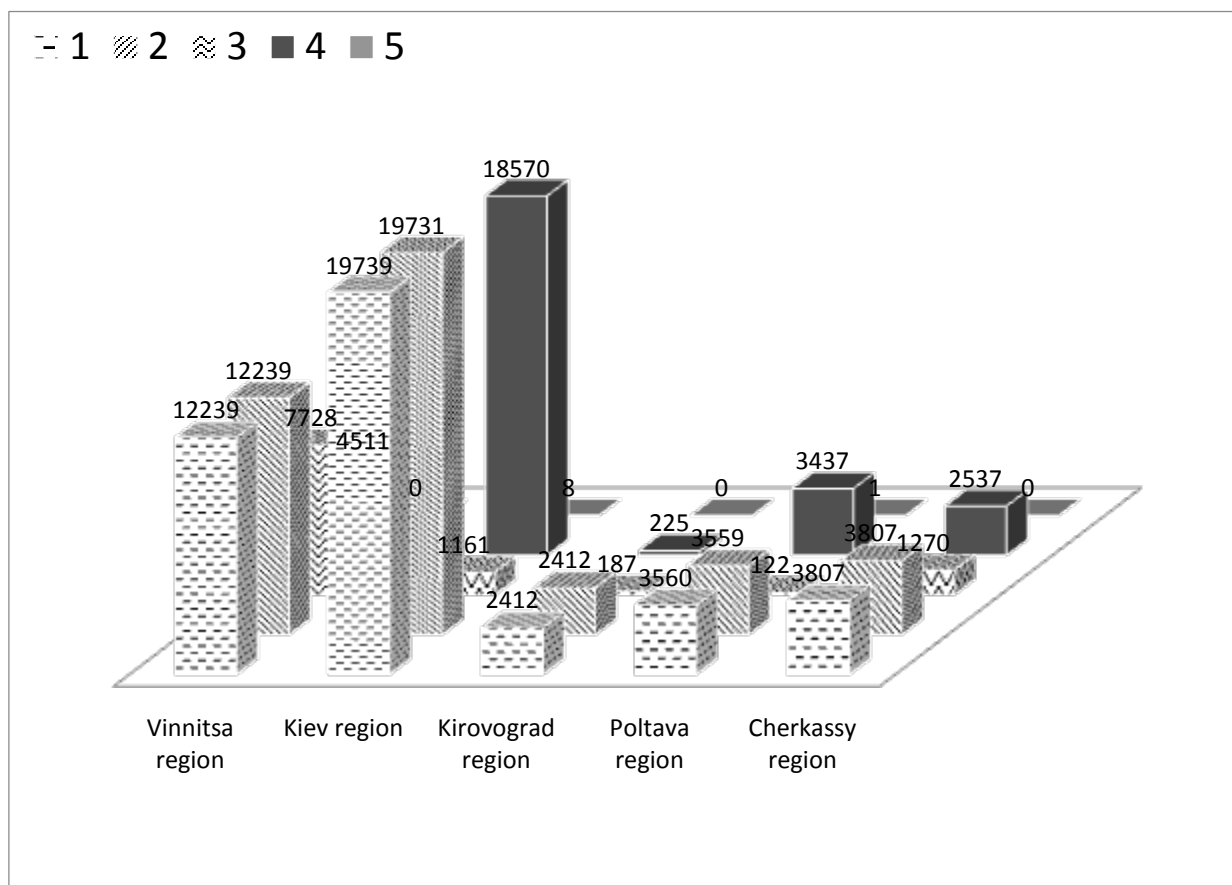


Fig. 1. Distribution of tourists serviced by tour operators and travel agents in 2017 by regions, persons [48]

1) the number of tourists served (total); 2) including all citizens of Ukraine; 3) including those traveling within Ukraine; 4) including those traveling abroad. 5) the number of serviced foreign tourists

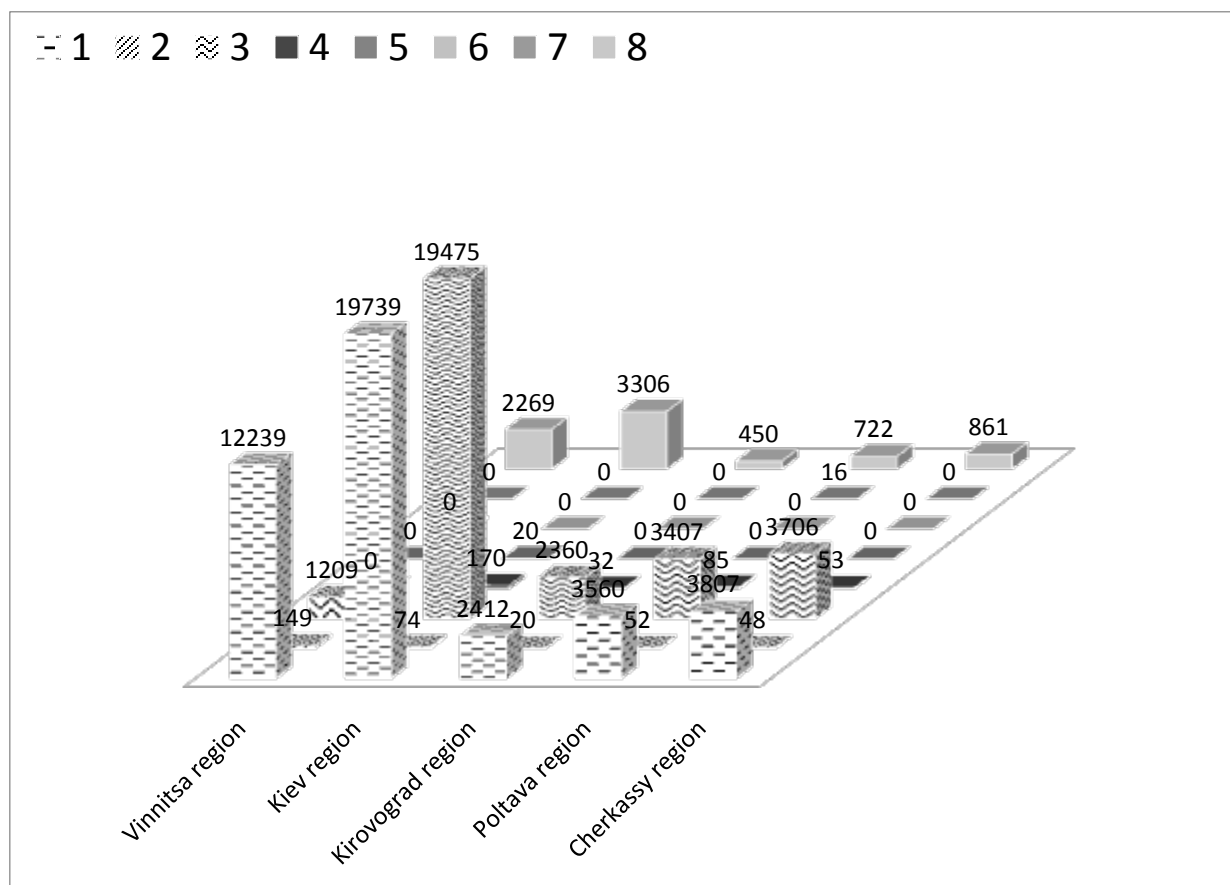


Fig. 2. Distribution of tourists serviced by tour operators and travel agents for the purpose of travel and tourism in 2017 by region of persons [48].

1) served by tourists, total. Including for the purpose of travel: 2) service, business, training; 3) leisure, rest; 4) treatment; 5) sports tourism; 6) specialized tourism; 7) others; 8) of these, children aged 0-17 years

The generalization of statistical data on the implementation of residents of certain areas of specialized forms of tourism has shown that by 2017, unfortunately, they did not happen at all, although leisure and recreation have quite high rates (Cherkassy region – 3706 people after Kyiv region (19739 people) and Vinnytsya region (12239 people).

Thus, the tourism and recreation potential of the Cherkassy region is a complex system, created by interacting natural resource, historical-cultural, economic and social components.

Conclusions and perspectives of further research. Given the systematic material in the Cherkassy region, the tourism and recreation potential needs special attention. The obtained results testify to the territorial differentiation of the distribution of the basic components of tourist-recreational potential in the territory of Cherkassy region, which is due to the influence of a number of factors. We have systematized information on distribution of tourists serviced by tour operators and travel agents, in 2017, according to regions, in particular in five regions of Ukraine, relevant statistics are provided. It is established that tourist and recreational potential of Cherkassy region

today does not satisfy in full demand neither in quantity nor in quality. The perspective issues of the research should include the expansion of criteria in the classifications of recreational resources; improve the material and technical base, which today does not meet international standards. Public authorities should pay more attention to the development of tourism and recreation in the regions. After all, these branches of economy in the Cherkassy region have considerable potential and if measures for their improvement will bring significant amounts to the local budget.

References

1. Alieshuhina, N. O. (2015). Recreational and tourist resources of Ukraine with the basics of tourist resource studies. Vydavnytstvo ChNTU, 492.
2. Beidyk, O.O. (2011). Recreational Resources of Ukraine. Alterpres, 462.
3. Beidyk, A.A. (2001). Recreation and tourism resources of Ukraine: methodology and methods of analysis, terminology, zoning. Yzdatelsko-polyhrafycheskyi tsentr «Kyevskiyi unyversytet», 395.
4. Budzovych, H.V. (2012). Scientific content and the essence of the concept of recreational

potential. *Ekologichni nauky*, 2, 130–133.

5. Velychko, V. V. (2013). Organization of recreational services. *KhNUMH im. O. M. Beketova*, 202.

6. Koval, P.F., Alieshuhina, N.O., Andrieieva, H.P., Zelenska, O.O., Hryhorieva T.V. (2010). Inbound tourism. *Vydavnytstvo Lukianenko V.V.*, 304.

7. Volkova, I. (2013). Recreational and tourist resources as a factor in the development of tourist activity in the Kharkiv region. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna*, 43(1), 17–23.

8. Haiduk, A.B. (2008). Research on the development of the world tourism industry using the method of scenarios. *Rehionalna ekonomika*, 3, 152–160. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2008_3_21

9. Marynych, O.M. (1989 – 1993). Geographical encyclopedia of Ukraine. *Ukrainska entsyklopediia im. M. P. Bazhana*. 1989 – 1993, 3(P-Ya), 480.

10. Hyniak, K. M. (2018). Recreation zones of Zakarpattia: state and development prospects [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nvlvet.com.ua>

11. The main statistical office in the Cherkassy region [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: www.ck.ukrstat.gov.ua

12. The main statistical office of Derzhheokadastr in the Cherkassy region [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://cherkaska.land.gov.ua/>

13. Horyn, H. V. (2014). Recreational and tourist potential of the Western region of Ukraine in the context of cross-border cooperation. *Sots.-ek. problemy suchas. periodu Ukrainy*. 2(106), 171 – 178. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://ird.gov.ua/sep/sep20142\(106\)/sep20142\(106\)_171_HorynHV.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20142(106)/sep20142(106)_171_HorynHV.pdf)

14. Denysyk, B.H. (2018). Recreation centers and geocotons of Middle Pobuzhzhya. 20.

15. Denysyk, H.I., Volovyk, V.M. (2017). Recreational landscapes of Podillya. *Tvory*, 248.

16. Derzhheokadastr «Regarding the order of the use of recreational land» [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://land.gov.ua/info/shchodoporiadku-vykorystannia-zemel-rekreatsiinohopryznachennia/>

17. Neradenko, T. (2014). History, culture and nature of Cherkasy region on tourist routes of the region. *Vydavnytstvo Chabanenko Yu.A.*, 204.

18. Kalinichenko, K. S. (2018). Historical and cultural heritage of Cherkassy region as a resource potential of tourism industry development. *Visnyk ChDTU. Seriya: Istorychni nauky* [Elektronnyi

resurs]. – Rezhym dostupu: http://visnyk.chdtu.edu.ua/files/9_25/18.pdf

19. Korneva, D. A. Problems of development of tourism infrastructure [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.nbu.gov.ua> – 10.01.19.

20. Liubitseva, O.O. (2003). The method of development of tours. *Alterpres*, 104.

21. Kulieshova, H. O. (2012). Tourism and recreation resources of the world: methodological guidelines for independent work of students studying in the specialty "Economic and Social Geography". 60.

22. Liubytseva, O.A. (2004). Recreational geography and tourism development. *Pedahohycheskye y rekreatsionnye tekhnolohyy v sovremennoi yndustryi dosuha : mater. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. KNUKIM*, 42–43.

23. Masliak, P. O. (2009). Recreational Geography. *Znannia*, 343.

24. Matsola, V.I. (1995). Recreational and tourist complex of Ukraine. 259.

25. Myronenko, N.S., Tverdokhlebov, Y.T. (1981). Recreational Geography. *Yzd-vo Moskovskoho unyversyteta*, 208.

26. National Historical and Cultural Reserve "Chigirin": a guide (2013). *Vydavets Kandych S. H.*, 100.

27. National Classifier of Ukraine. Classification of types of economic activity DK 009:2010 is valid from 01.01. 2012 r. № 457: [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.zakon.nau.ua>

28. Neradenko, T. M. (2011). Archeology of Cherkasy region: reference book. *PP Chabanenko Yu. A.*, 307.

29. Nykolaenko, D. V. (2003). Recreational Geography. *Humanyt. yzd. tsentr VLADOS*, 288.

30. Novykova, V. Y. (2008). Territorial organization of recreational activities in the context of balanced development of the region (for example, Cherkassy region). *avtoref. dys. na soyskanye uch. stepeny kand. hehr. nauk : 13.00.02. Natsionalna akademiia nauk Ukrainy, Instytut heohrafii NAN Ukrainy / V.Y. Novykova. – K., 2008. – 24 s.*

31. Herasymenko, V.H. (2016). Estimation of the tourist-recreational potential of the region. *ONEU*, 262.

32. Pavlov, V.Y., Cherchuk, L.M. (1998). Recreation complex of Volyn: theory, practice, perspectives. *Nadsturia*, 124.

33. Palamariuk, M. Yu. (2011). Geography of tourist and recreational potential of Chernivtsi region. *Heohrafiya y turizm*. 11, 74–79.

34. Plan for implementation of the Cherkassy

region development strategy for the period 2018 - 2010 (generalization of programs and regional development projects initiated by the territorial communities of the region). [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://ck-oda.gov.ua/docs/2018/03012018.pdf>

35. Pobyvanets, K.V. Problems of management of resort and recreation potential of Cherkassy region. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.rusnauka.com/12_kpsn_2009/economics/44584.doc.htm

36. Pokolodnaia, M. M. (2012). Recreational Geography. KhNAMH, 275.

37. Proekt Zakonu Ukrainy «Pro turystychni resursy» (neofitsiyni tekst) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/NT0237.html

38. Regional report on the state of the environment in Cherkassy region in 2017. Cherkaska oblasna derzhavna administratsiia. Upravlinnia ekolohii ta pryrodnykh resursiv. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.eco.ck.ua/docs/Dop_2017.pdf

39. Recreational Geography. Course of lectures for students-geographers of pedagogical universities. Uklad. O.V.Braslavskia (2014). VPTs «Vizavi», 252.

40. Rudenko, V.P. (2010). Geography of natural resource potential of Ukraine. Chernivez'kyj nacz. universytet, 552.

41. Sazhneva, N. N. (2008). Recreational Geography. Liuks, 329.

42. Sviatokho, N.V. (2007). Conceptual bases of research of tourist potential of the region. *Ekonomyka y upravlenye*. 2, 30–36.

43. Skrypnyk, N. Ya., Serdiuk, A.M. (2013). Recreational Geography. «Tsentr uchebnoi lyteratury», 296.

44. Slovyk rekreatsiinykh terminiv / ukladach S.S.Bieliaieva. – K. : VTs «Akademiia», 2011. – 184 s.

45. Tkachenko, T.I. (2009). Sustainable tourism development: Theory, Methodology, Business Realities. Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 463.

46. Topchiiev, O. H., Yavorska, V.V., Nikolaieva, O.I. (2016). Recreational and tourist activity as a component of regional economic complexes: conceptual review. Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia :

Heohrafichni nauky. 5, 128–134: [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ksuhsgs_2016_5_21.

47. Topchiiev, O.H. (2005). Socio-geographical research: methodology, methods. Astroprynt, 632.

48. Tourist activity in Ukraine in 2017. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_td_2017.pdf

49. Fomenko, N.V. (2007). Recreational resources and health resorts. Tsentr navchalnoi literatury, 312.

50. Cherkassy region tourist. Turyzm (oblasne dochirnie pidpriemstvo). Cherkaska oblasna derzhavna administratsiia [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://ck-oda.gov.ua/turyzm-oblasne-dochirnie-pidpriemstvo/>

51. Cherniukh, L. H., Klynovui, D.V. (2002). Economy and development of regions of Ukraine. TsUL, 644.

52. Cherchyk, L. Scientific approaches to the classification of tourist and recreational resources. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/10027/klas_ttp.p

53. Chornenka, N.V. (2007). Recreational potential of the Gorgan geosystems. Lviv, 120.

54. Shablii, O.I., Kasianchuk, Z.I. (1995). New approaches to the "recreational potential" category. *Ekonomichna ta sotsialna heohrafiia*. 47, 38–47.

55. Shkola, I.M., Korolchuk, O.P. (2011). Tourism Management. «Knyhy – XXI», 464.

56. Martínez-Graña, A.M., Goy, J.L., González-Delgado, J.Á., (...), Cimarra, C., de Bustamante, I. (2019). 3D virtual itinerary in the geological heritage from natural areas in Salamanca-Ávila-Cáceres, Spain. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 144.

57. Dolan, R., Seo, Y., Kemper, J. (2019). Complaining practices on social media in tourism: A value co-creation and co-destruction perspective. *Tourism Management*, 73, 35–45.

58. Vyas, C. (2019). Evaluating state tourism websites using Search Engine Optimization tools. *Tourism Management*, 73, c. 64–70

Оксана Браславська, Ірина Кравцова Сучасний стан розвитку туристсько-рекреаційного потенціалу Черкаської області. Розкриваються підходи до визначення поняття «туристсько-рекреаційний потенціал» та його фундаментальних складників: рекреаційні ресурси й туристська інфраструктура. У процесі написання статті розкрито роль різних рекреаційних ресурсів й інфраструктури на процес формування туристсько-рекреаційного потенціалу території у світлі

географічного дослідження. Визначено природні й антропогенні рекреаційні ресурси, які є основоположними у формуванні туристсько-рекреаційного потенціалу Черкаської області. Досліджено розподіл туристів, обслужених туроператорами та турагентами в цілому, за метою поїздки та видами туризму за регіонами. Розглянуто результати пошуку фінансування впровадження програм соціально-економічного розвитку Черкащини. Подано характеристику розподілу громадян України за країнами, до яких вони виїжджали, та іноземців за країнами, з яких вони прибули в Україну. Узагальнено інформацію щодо розвитку туристсько-рекреаційного потенціалу в ряді областей України.

Ключові слова: туристсько-рекреаційний потенціал, рекреаційні ресурси, туристська інфраструктура, Черкаська область.

О. В. Браславская, И. В. Кравцова. Современное состояние развития туристско-рекреационного потенциала Черкасской области. Раскрываются подходы к определению понятия «туристско-рекреационный потенциал» и его фундаментальных составляющих: рекреационные ресурсы и туристская инфраструктура. В процессе написания статьи раскрыта роль различных рекреационных ресурсов и инфраструктуры в процессе формирования туристско-рекреационного потенциала территории в свете географического исследования. Определены природные и антропогенные рекреационные ресурсы, которые являются основополагающими в формировании туристско-рекреационного потенциала Черкасской области. Исследовано распределение туристов, обслуженных туроператорами и турагентами в целом, по цели поездки и видами туризма по регионам. Рассмотрены результаты поиска финансирования внедрения программ социально-экономического развития Черкасской области. Дана характеристика распределения граждан Украины по странам, в которые они выезжали, и иностранцев по странам, из которых они прибыли в Украину. Обобщена информация по развитию туристско-рекреационного потенциала в разных областях Украины.

Ключевые слова: туристско-рекреационный потенциал, рекреационные ресурсы, туристская инфраструктура, Черкасская область.

UDK 911.3

GEOCHEMICAL ANALYSIS OF SNOW COVER WITHIN THE ROAD LANDSCAPE ENGINEERING SYSTEM KIEV – ODESSA

*Ruslana Didura**Vinnitsa Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University*

The problem of study of snow cover pollution by chemical elements of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa has been considered; the previous experience of researches of domestic and foreign scientists has been analyzed, the characteristics of the climatic conditions of the Kyiv – Odesa highway has been given. Three natural areas for taking snow samples have been selected: the first is near the city of Bila Tserkva (Kyiv region); the second natural area is located in the surrounding of the city of Uman on the fork "Clover leaf" (Cherkasy region), where the road of international importance Stryi – Ternopil – Kropyvnytskyi – Znamyanka crosses with M – 05 highway; the third area is located near the urban village of Kryve Ozero on the fork "Clover's leaf" where the M-05 highway and the P-75 road of regional significance (Slobidka – Balta – Kryve Ozero – Pervomaisk – Domanika – Oleksandrivka) are crossed. The analyses were performed in Uman City-District Department of Public Institution "Cherkasy Regional Laboratory Centre of the Ministry of Health of Ukraine" using the following methods: turbidimetric, photo-color-metric, titrimetric, gravimetric, direct potentiometry, atomic absorption spectrometry according to MVV 31-497058-015-2003. The conducted studies have shown that there are such chemical elements in the snow cover of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa as: heavy metals, calcium, magnesium, chlorides, sulfates, ammonia, nitrates, fluorides, nitrites and manganese. Nitrites, fluorides, ammonia, petroleum products of phenol are within the normal range and do not exceed the maximum permissible concentration (MPC). Indicators of some chemical elements exceed the maximum permissible concentration: chloride ions are increased at areas 2 and 3; the sulphate index is the largest in the second background area of Uman city; the nitrate index is the highest near the urban village of Kryve Ozero; the lowest pH environment is near Uman city, the highest pH - in the urban village of Kryve Ozero, and it is close to the alkaline medium. Geochemical studies of the snow cover of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa were not carried out before, however, they are urgent.

Key words: Kyiv – Odesa highway, road landscape, road side, heavy metals, snow cover, copper, cadmium, zinc, distribution, concentration.

Topicality and novelty of the research

The highest indicators of environmental pollution with the harmful substances are observed in the XXI century. However, most of them are always confirmed by field studies. The snow cover has been taken as an example, which made it possible to investigate the concentration of harmful elements from different sources of pollution. Pollution of the snow cover occurs in two stages. The first stage involves the formation of snowflakes and their combination with harmful elements within the cloud, and the actual snowfall is already with the polluted components. The second stage is the direct impact of the surrounding factors on relatively clean snow such as road transport, ferrous and nonferrous metallurgy enterprises, anti-icing agents, and so on. All these factors enrich the snow with chemical elements. The Ukrainian legislation lacks the state standards for the content of chemicals, as well as heavy metals in snow cover that is exposed to external factors. Therefore, one of the main highways of Ukraine, Kyiv – Odesa, which is related to the roads of I category, was selected for the research. The topicality of the research is that such studies

were not carried out within the highway, but they are necessary for the further rational use of not only the existing road landscape engineering system, but also the surrounding landscapes.

Analysis of recent publications on the research topic.

The research of snow cover was carried out by domestic and foreign scientists: O. R. Akimova, I. M. Andrusyshyna, A. M. Valchuk-Orkusha, O. G. Golub, V. F. Demchenko, G. I. Denysyk, R. V. Didura, S. A. Kuralap, I. V. Kuraiev, V. I. Kozlovskiy, O. R. Lempeka, L. Yu. Matviychuk, O. G. Melnykova, T. I. Porozhyna, V. A. Yurchenkova, M. V. Yanchyk and others [8,5].

T. I. Pozhoryna and S. A. Kuralap in the process of environmental-geochemical researches of Voronezh city determined the influence of urban environment on accumulation of heavy metals in the snow cover [5, p.121-126]. The content of chemical elements in the snow cover in the Kyiv region was studied by V.F. Demchenko, I. M. Andrusyshyna, O. I. Golub, O. R. Lampeka. O.M. Valchuk-Orkusha together with G.I. Denysyk partially studied the geochemical properties of the road landscapes of Podillya [1]. In the most publications, particular attention is paid to heavy met-

als in the snow cover near major cities and industrial sites (ferrous and nonferrous metallurgy plants). The content of heavy metals in the snow in the road landscape engineering systems is studied a little. In 2017, we conducted a research on the detection of heavy metals in the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa, but the snow cover was not used at the same time.

Methodology and methods of research: In the analysis of melting snow, it is possible to use techniques that are equated with water quality. The main regulatory document in the research is SanPin 4630-88 sanitary rules and norms of surface water from pollution [7]. GOST (state standards) 4011-72 clause 2 was used for determination of heavy metals; GOST 4245-72 cl.2 – for chlorides; GOST 4389-72 cl.3 – for sulfates; GOST 4192-82 cl. 3 – for ammonia; GOST 18826-73 cl.3 - for nitrates; GOST 4386-89 variant a - for fluoride; GOST 4192-82 cl. 4 – for nitrites; GOST 4388-72 cl.2 – for copper; GOST 7974-72 cl.3 - for manganese; GOST 3351-74 cl.5 – for turbidity and sediment; GOST 1164-72 - for dry residue; calcium, magnesium, petroleum products and phenols were investigated according to Yu. V. Novikov's methodology "Methods of studying water in reservoirs" [4]

Different methods have been applied to determine the chemical elements in the snow cover: sulfates were determined by turbidimetric; color, nitrates, nitrites, ammonia and turbidity – photo-color-metric; the content of chlorides, oxygen and alkalinity was determined by titrimetric; suspended matter - gravimetric; pH medium - direct potentiometry method; heavy metals have been investigated by the atomic absorption spectrometry method according to the MVV 31-497058-015-2003 [6, 2].

Goal of the research: to carry out a geochemical analysis of the content of chemical elements in the snow cover of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa.

Presentation of the main material.

The Kyiv – Odesa highway connects the central part of Ukraine with the North Black Sea coast and extends for 453.8 km. The road landscape engineering system is located within two physical and geographical zones: Forest-Steppe and Steppe. Such a spatial location contributes to a variety of climatic indicators, including those affecting the formation of the snow cover of the road landscape engineering system of Kyiv-Odesa. Snow cover in some years can be formed from 20-30 to 130-160 days; the average duration of snow cover is 60-70 days with a height of 12-15 cm [3, 159-169]. During this period there is

accumulation of chemical elements on the surface of snow, and at above-zero temperature the snow dissolves with the pollutants and falls into the soil where there is an exchange in the system: snow – water – soil – plant.

3 natural areas which adjoined directly to the Kyiv - Odesa highway are selected to study the chemical elements in the snow cover. The first local area is near the city of Bila Tserkva (Kyiv region); the second - in the surrounding of the city of Uman on the fork "Clover leaf" (Cherkasy region), where the road of international importance Stryi – Ternopil – Kropyvnytskyi – Znamyanka crosses with M – 05 highway; the third area is located near the urban village of Kryve Ozero on the fork "Clover's leaf" where the M – 05 highway and the P – 75 road of regional significance (Slobidka – Balta – Kryve Ozero – Pervomaisk – Domanika – Oleksandrivka) are crossed. Samples of the snow were taken at a depth of 0-10 cm with a fivefold repeat in a glass container with signed labels at a distance of 5-10 m from the roadbed of the highway. The analyses were performed in Uman City-District Department of Public Institution "Cherkasy Regional Laboratory Centre of the Ministry of Health of Ukraine". The general location of the studied areas at a distance of 120 km from each other made it possible to record the changes in accumulation of heavy metals in the snow cover and allowed to monitor the quality of snow at various parts of the Kyiv – Odesa road. The winter during the study was snowy and frosty, which made it possible to collect snow samples in the second half of February. According to the results of the research on the chemical composition of water in the samples, the following elements were found: heavy metals (Cu, Mg and Fe), calcium (Ca), magnesium (Mg), chlorides (Cl⁻), sulfates (SO₄²⁻), ammonia (NH₃), nitrates (NO₃⁻), fluorides, nitrites (NO₂⁻) and manganese (Mn).

Heavy metals (HM) include a group of chemical elements that are heavier than iron (at 2.0 to 3.7 times by atomic weight and 1.1 to 1.7 times by density). HMs are divided into four groups of toxicity: very high level of toxicity (Cd, Hg, Pb, Cu, Thi, Sn, Cr, Ag, Sb); high degree of danger (Bi, U, Mo, Ba, Mn, Ti, Se, Te); the average degree of danger (Rb, As, W) and low degree of danger (Sr, Nb, Zr). The snow cover was represented by such heavy metals as: zinc, copper and iron. The research found chemical elements of heavy metals, which belong to the first and second classes of danger and are one of the main environmental pollutants.

Table 1

Results of iron content determination

Sample number	Date of selection	Content of Fe, mg/dm ³ MPC – 0,3 mg/dm ³
1	24.02.2017	< 0,1
2	24.02.2017	< 0,1
3	24.02.2017	< 0,1

The results showed that the amount of iron in the snow cover in the background areas is small enough and is within the limits of the MPC norm (Table 1).

Table 2

Results of magnesium content determination (Mg)

Sample number	Date of selection	Content of Mg, mg/dm ³ MPC – 20 mg/dm ³
1	24.02.2017	1,2
2	24.02.2017	1,2
3	24.02.2017	1,2

The content of magnesium in the snow cover on all background areas is within the normal range, and does not exceed the MPC (Table 2).

Table 3

Results of calcium content determination (Ca)

Sample number	Date of selection	Content of Ca, mg/dm ³ MPC – 3,5 mg/dm ³
1	24.02.2017	8,0
2	24.02.2017	2,0
3	24.02.2017	4,0

Calcium in the snow cover changes its indexes from 8.0 to 2.0 mg / dm³ (Table 3). The largest index is in the Kyiv region near the city of Bila Tserkva. This is due to the fact that on the outskirts of this city there is a plant in production of tires and rubber products. All spent chemical elements from the plant are moved by air masses and settled in the suburban area. Also, the exhaust gases of vehicles influence the calcium increase in the snow cover.

Table 4

Results of chlorides content determination (Cl-)

Sample number	Date of selection	Content of Cl-, mg/dm ³ MPC – 350 mg/dm ³
1	24.02.2017	7,0
2	24.02.2017	12,0
3	24.02.2017	15,0

A significant amount of chlorine ions in all areas of the study is due to the use of anti-icing agents in winter time, such as sand and salt mixture – (15% of salt and 85% of sand, with residue). Since the areas 2 and 3 are located at the junction of highways of international and regional importance, the requirements are increased for the roadway in winter period, and the road services

strew the roads with a road mixture of greater quantities (Table 4).

Table 5

Results of sulfate content determination (SO₄₋₂)

Sample number	Date of selection	Content of SO ₄₋₂ , mg/dm ³ MPC – 500 mg/dm ³
1	24.02.2017	4,8
2	24.02.2017	12,0
3	24.02.2017	0,9

A considerable amount of acid residues is found in Uman city at the fork "Clover leaf" (Table 5). The high content of SO₄₋₂ is explained by the fact that the traffic flow goes not only along the highway M – 05 and M – 12, but there is an entrance to the city where there is an upgrade. Besides there is a traffic police checkpoint as well, where a minimum speed of 50 km/h is established, and the amount of harmful substances from the car increases when braking and accelerating of a car. The smallest number is observed on the fork "Clover leaf" of the M – 05 highway and the R – 06 road near the town of Kryve Ozero. This is due to the fact that the traffic is not only intense, but continuous and the emissions from the car are much less than when going up or accelerating of a car.

Table 6

The chemical composition of the snow cover of the M - 05 highway

Sample number	pH	Hanging materials, mg/dm ³	Main ions, mg-eq /dm ³					
			SO ₄₋₂	Cu	Ca	Mg	Cl ⁻	NO ₃ ⁻
1	8,45	0,61	4,8	0,002	8,0	1,2	7,0	2,25
2	7,34	0,50	6,5	0,002	2,0	1,2	12,0	2,39
3	7,76	0,55	0,9	0,002	4,0	1,2	15,0	2,25

As we can see from table 6, the most polluted section of the highway is located in the city of Uman. The load with vehicles is double at the junction of Kyiv – Odesa, where the road of international significance Stryi – Ternopil – Kropyvnytskyi – Znamyanka and the M – 05 highway are crossed. Indexes of ammonia, nitrites, manganese phenols, petroleum products are within the norm in accordance with the MPC. The medium is neutral in all snow samples. Only the medium of the first area is close to alkaline medium.

Conclusions. The content of heavy metals, ammonia, nitrites, manganese phenols, petroleum products on all areas of the study is within the

normal range and does not exceed the MPC., there is the high chloride content due to the use of substances - against icing on the area near the city of Uman on the fork "Clover leaf", where the road of international importance Striy – Ternopil – Kropyvnytskyi – Znamyanka crosses with M – 05 highway, and near the urban village of Kryve Ozero on the fork "Clover's leaf" where the Kyiv – Odesa highway and the P-75 road (Slobidka – Balta – Kryve Ozero – Pervomaisk – Domanika – Oleksandrivka) are crossed. Also, the following chemical elements in the snow of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa have been found as: Cu, Mg, Fe Ca, Mg, chlorides, sulfates, ammonia, nitrates, fluorides, nitrites and manganese. The pH medium was studied; the overall hardness was given and weighed materials for each area of the study were determined.

The comparative characteristic for objective assessment of the content of chemical elements in the snow cover of the roadside areas of the Kyiv – Odesa highway can be taken as the basis with the background indicator, but it does not exist. Therefore, the normative documents of the relevant state standards and methodology of Yu. V. Novikova, K. O. Lastochkina and Z.N. Boldina on the research of water quality in reservoirs were selected. The comparative analysis was carried out on the basis of this methodology, which in our opinion is successful, and promising for the further rational use of the road landscape engineering system of Kyiv – Odesa.

Руслана Дідюра. Геохімічний аналіз снігового покриву у межах дорожньої ландшафтно-інженерної системи Київ – Одеса. Розглянуто вміст хімічних елементів у відносно чистому сніговому покриві, під впливом навколишніх чинників, на прикладі придорожньої смуги автодороги Київ – Одеса. Проаналізовано подібні дослідження закордонних та вітчизняних вчених. Проведено геохімічні аналізи на трьох натурних ділянках: перша поблизу м. Біла Церква (Київська обл.); друга натурна ділянка зосереджена в околицях м. Умань на розвилці «Лист конюшини» (Черкаська обл.), де перетинається дорога міжнародного значення Стрий – Тернопіль – Кропивницький – Знам'янка із автотрасою М – 05; третя ділянка розташована поблизу смт Криве Озеро на розвилці «Лист конюшини» де перетинаються автотраса М–05 із автодорогою регіонального значення Р –75 (Слобідка – Балта – Криве Озеро – Первомайськ – Доманіка – Олександрівка). Забір снігу відбувався у другій половині лютого на відстані 10 м від полотна автодороги на глибині 0 – 10 см, із п'ятикратною повторюваністю. Аналізи виконували в Уманському міськрайонному відділі ДУ «Черкаський ОЛЦ МОЗ України». Проведені дослідження показали, що у сніговому покриві присутні такі важкі хімічні елементи: кальцій, магній, хлориди, сульфати, аміак, нітрати, фториди, нітрити та марганець. Нітрити, фториди, аміак, нафтопродукти феноли знаходяться у межах норми та не перевищують ГДК. Однак деякі показники виходять за гранично допустиму концентрацію: іони хлориду підвищені на ділянках 2 та 3; показник сульфатів найбільший у другій фоновій ділянці; показник нітратів найвищий у третій ділянці; найнижче рН середовище у межах другої ділянки, найвищий показник рН у третій і наближений він до лужного середовища. Геохімічні дослідження снігового покриву дорожньої ландшафтно-інженерної системи Київ – Одеса раніше не проводили, однак це є актуальною проблемою сьогодення.

Ключові слова: автомагістраль Київ – Одеса, дорожній ландшафт, приміагістральна смуга, важкі метали, сніговий покрив, мідь, кадмій, цинк, розповсюдження, концентрація.

References

1. Denisik G. Valchuk O. (2005) Analysis of road landscapes of Podillya. Vinnitsa: Tezis.
2. Lviv B. (1966) Atomic absorption. Moscow: Science, 1966.
3. Marinych O. (2005) "Physical Geography of Ukraine" In: O. Marinych & P. Shishchenko. Kyiv: Knowledge, .pp 159–169.
4. Novikov Yu. (1990) "Methods for studying the water quality of reservoirs" In: K. Lastochkina & A.Shitskova. Moscow: Science, 1990. 400 p.
5. Porozhina T. (2015) Ecological and geochemical diagnostics of the state of the urban environment due to the snow cover of the city of Voronezh. Samara Scientific Journal. 4. pp. 121–126.
6. Ukraine Parliament (2011) State standard of Ukraine ISO 5667-6-2001. Water quality. Sampling Guidelines for sampling water from rivers and other watercourses. (Act of Parliament)
7. USSR MINISTRY OF HEALTH (1988) Sanitary rules and standards of protection surface water from pollution. SanPiN 4630-88.
8. Voloshin I., Lepky M., Matviychuk L. (2005) Features of contamination of forest and roadside plantations of highways of national importance of Volyn region. Scientific herald of Volyn State University named after. Lesia Ukrainka. 7 pp.162-167.

Руслана Дидура. Геохимический анализ снежного покрова в пределах дорожной ландшафтно-инженерной системы Киев – Одесса. Рассмотрены содержание химических элементов в относительно чистом снежном покрове, под влиянием окружающих факторов, на примере придорожной полосы автодороги Киев - Одесса. Проанализированы подобные исследования зарубежных и отечественных ученых. Проведено геохимические анализы на трех натурных участках: первая вблизи г.Белая Церковь (Киевская обл.) вторая натурная точка сосредоточена в окрестностях г. Умань на развилке «Лист клевера» (Черкасская обл.), где пересекается дорога международного значения Стрый - Тернополь - Кропивницкий - Знаменка с автотрассой М - 05; третий участок расположен вблизи пгт Кривое Озеро на развилке «Лист клевера», где пересекаются автотрасса М-05 с автодорогой регионального значения Р-75 (Слободка - Балта - Кривое Озеро - Первомайск - Доманика - Александровка). Забор снега происходил во второй половине февраля на расстоянии 10 м от полотна автодороги на глубине 0 - 10 см, с пятикратной повторяемостью. Анализы выполняли в Уманском районном отделе ГУ «Черкасский ОЛЦ МОЗ Украины». Проведенные исследования показали, что в снежном покрове присутствуют такие тяжелые химические элементы: кальций, магний, хлориды, сульфаты, аммиак, нитраты, фториды, нитриты и марганец. Нитриты, фториты, аммиак, нефтепродукты фенолы находятся в пределах нормы и не превышают ПДК. Однако некоторые показатели выходят за предельно допустимую концентрацию: ионы хлорида повышены на участках 2 и 3; показатель сульфатов крупнейший в второй фоновой области; показатель нитратов высокий в третьем участке; низкое рН среды в пределах второго участка, самый высокий показатель рН в третьей и приближен он к нейтральной среды. Геохимические исследования снежного покрова дорожной ландшафтно-инженерной системы Киев - Одесса ранее не проводили, однако это является актуальной проблемой современности.

Ключевые слова: автомагистраль Киев - Одесса, дорожный ландшафт, примагистральная полоса, тяжелые металлы, снежный покров, медь, кадмий, цинк, распространение, концентрация.

УДК 556.166, 551.579

РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРЕВІРКИ НА ОДНОРІДНІСТЬ ДАНИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ В РОЗРІЗІ РАЙОНІВ РІЧКОВИХ БАСЕЙНІВ ТА СУББАСЕЙНІВ УКРАЇНИ

О. Ободовський, В. Гребінь, С. Сніжко, І. Купріков, О. Шевченко,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Представлено результати перевірки на однорідність даних багаторічних спостережень за середньою річною температурою повітря та атмосферними опадами за даними 143 метеорологічних станцій, що функціонують на території України на сьогодні та мають тривалі (в переважній більшості випадків – понад 55 – 60 років) ряди спостережень в межах 14 районів річкових басейнів та суббасейнів, що були виділені в межах країни для проведення досліджень. Для цього були використані три критерії математичної статистики: параметричні критерії Стюдента та Фішера, а також непараметричний критерій Вількоксона. Коротко описані ці критерії. Визначено кількість задіяних метеорологічних станцій для кожного з виділених районів річкових басейнів та суббасейнів. Виявлено неоднорідність рядів середньої річної температури повітря для всіх 14 виділених районів. Лише на двох метеорологічних станціях в межах районів річкових басейнів Криму (Сімферополь та Джанкой) ряди багаторічного ходу середніх річних температур повітря є однорідними. Виявлено також суттєву однорідність рядів річних сум атмосферних опадів для переважної більшості районів річкових басейнів та суббасейнів. Відмічено, що для п'яти з досліджених районів показник однорідності становить 100% за всіма задіяними критеріями математичної статистики. Найнижчим за всіма задіяними критеріями показник однорідності рядів річних сум атмосферних опадів характерний для району басейну річки Вісла, де він становить 60%. Це один з найменших виділених районів, що займає дуже незначну територію в межах України (близько 4%). Зроблено наступні висновки: 1. Показники однорідності рядів річних сум атмосферних опадів, отримані для території України за даними 143 метеорологічних станцій, свідчать про відсутність спрямованих змін в їх ході на більшій частині території країни. 2. Показники однорідності рядів середньорічних значень температур повітря, отримані для території України за даними тих самих станцій, свідчать про порушення однорідності цього показника на території України починаючи приблизно з 1989 року, що є свідченням кліматичних змін, що відбуваються в країні впродовж останніх десятиліть та які є відображенням глобальних кліматичних змін.

Ключові слова: однорідність, статистичний критерій, багаторічний хід, район річкового басейну, температура повітря, атмосферні опади.

Постановка проблеми та аналіз попередніх досліджень. Статистична обробка гідрометеорологічних рядів передбачає однорідність вихідних даних, а використання цих рядів для досліджень, особливо – прогнозних, вимагає ретельної кількісної перевірки однорідності часових рядів, оскільки вони відображають об'єктивність гідрометеорологічних процесів лише за умови однорідності даних спостережень. Тому в наш час жодне подібне дослідження не обходиться без перевірки вихідних даних на однорідність. В Одесі Є. Д. Гопченко та Н. С. Лобода видали підручник з гідрологічних розрахунків [2]. В Києві дослідженням однорідності часових рядів гідрометеорологічних характеристик займалися О. Г. Ободовський [8, 15], В. В. Гребінь [4, 5, 10], С. І. Сніжко [14], Л. О. Горбачова [3].

Основні методичні підходи до встанов-

лення однорідності часових рядів гідрометеорологічних характеристик. Статистичні методи оцінки однорідності гідрологічних та метеорологічних рядів застосовуються для величин, які є випадковими і внутрішньорядно незалежними. Статистичний аналіз однорідності рядів спостереження включає в себе формування нульової та альтернативної гіпотез, визначення рівня значимості, вибору критичної області, прийняття або відхилення нульової гіпотези [7].

Гіпотеза – це певне припущення об'єктивних властивостей явища, що вивчається. Гіпотеза, яка має в кожному конкретному випадку особливе значення, називається *нульовою* або *основною*. Гіпотези, що є протилежними до нульової, називаються *альтернативними*.

Зміст *нульової гіпотези* полягає у визнанні того, що вибірки відносяться до однієї сукупності і розподіл фактичних даних

узгоджується з теоретичними. Перевірка нульової гіпотези здійснюється з використанням статистичних критеріїв, які дозволяють за допомогою довірчих інтервалів прийняти або відхилити її. Нульова гіпотеза полягає у припущенні, що середні значення досліджуваних рядів дорівнюють одне одному ($\bar{x} = \bar{y}$), а альтернативна – в нерівності даних значень ($\bar{x} \neq \bar{y}$) [2].

Статистичні критерії – це показники(статистики), які вираховуються за фактичними даними. Теоретичний закон розподілу таких критеріїв відомий наперед. Порівнюючи обчислене за вибірками та теоретичне значення критерію, можна зробити висновки про однорідність досліджуваних рядів. Якщо значення, обчислене по фактичними даними мало ймовірне, то воно потрапляє в критичну область значень і нульова гіпотеза відхиляється [4,6]. Довірча область може бути вузькою або ширшою в залежності від рівня значимості.

Рівнем значимості α називається таке досить мале значення ймовірності, яке в конкретному випадку може характеризувати майже неможливу подію, або, рівень значимості – це ймовірність події, якою вирішено знехтувати. Відмінність між одиницею та рівнем значимості називають довірчою ймовірністю $\beta = (1 - \alpha)$. Враховуючи точність гідрометеорологічних вимірів і розрахунків при перевірці однорідності гідрологічних та метеорологічних рядів, рівень значимості приймають 0,05(5 %), іноді 0,01(1 %) та 0,1 (10 %) [1]. Рівень значимості 0,05 приймається тоді, коли обидві вибірки близькі за значеннями показників, що є характерним для даних метеорологічних спостережень.

Критична область. Як вже відмічалось, результати перевірки нульової гіпотези значною мірою залежать від прийнятого рівня значимості.

Область ймовірних значень критерію перевірки гіпотези розділяють на критичну область і область допустимих значень (або область прийняття). Рівень значимості α є межею між ними. Найкращий вибір критичної області робиться так, щоб критерій перевірки мав найбільшу чутливість, або щоб ймовірність потрапляння його в критичну область, коли справедлива альтернативна гіпотеза, була найбільшою. Ця ймовірність називається потужністю критерію.

При заданому рівні значимості можна розглядати: область великих додатних відхилень, область від'ємних відхилень, область великих

за абсолютним значенням відхилень та область малих за абсолютним значенням відхилень.

У теорії ймовірності відомо багато критеріїв однорідності, використовуючи які можна визначити однорідність вибірових значень параметрів розподілу, зокрема середніх значень, дисперсій, або безпосередньо встановити належність декількох вибірок до однієї генеральної сукупності. Критерії однорідності діляться на дві групи – параметричні, які потребують знання закону розподілу (критерії Стюдента, Фішера, Бартлета та інші), та непараметричні (критерії Вількоксона, Ван-дер Вандера, Фішера-Йетса, Клотца, критерій ω^2 та інші). Дані метеорологічних спостережень, асиметричність розподілу яких не є значною, аналізують, як правило застосовуючи параметричні критерії [3].

Варто також пам'ятати, що застосування критеріїв математичної статистики має принципову особливість: на основі розрахунків з використанням статистичних критеріїв неможливо довести однорідність ряду спостережень. Можливо тільки встановити те, що дані спостережень не суперечать гіпотезі однорідності при тому чи іншому рівні значимості [5].

Для перевірки на однорідність даних спостережень за температурою повітря та кількістю опадів в даній роботі нами були використані параметричні критерії Стюдента та Фішера, а також непараметричний критерій Вількоксона. Було прийнято рівень значимості 0,05 (5%), оскільки обидві вибірки близькі за значеннями показників, що є характерним для даних метеорологічних спостережень.

Температура повітря. Сумарні (або кумулятивні) криві багаторічного ходу середньої річної температури повітря, побудовані за наявними даними 143 метеорологічних станцій, що функціонують на території України на сьогоднішній день та мають тривалі (в переважній більшості випадків – понад 55 – 60 років) ряди спостережень (найдовший – 203 роки – у Києві), чітко вказують переломну точку, що припадає на кінець 80-х років ХХ століття. Для більшості станцій момент порушення однорідності припадає на 1988 – 1989 рр. На основі отриманих результатів, ряди даних були поділені на дві частини – з початку обраного для дослідження періоду і – до 1989 р. та з 1989 р. – по 2015 р., яким закінчуються наявні офіційні дані метеорологічних спостережень. При цьому всі досліджені ряди (за критеріями, використаними нами для оцінки) є

неоднорідними (табл. 1).

Таблиця 1.

Результати оцінки однорідності рядів середньої річної температури повітря за даними метеорологічних станцій в межах районів річкових басейнів та суббасейнів

Назва басейну (суббасейну) річки	Кількість станцій, обраних для оцінки	Результати оцінки однорідності (%), за критерієм:		
		Стьюдента	Фішера	Вількоксона
1	2	3	4	5
Суббасейн Середнього Дніпра	27	0	0	0
Суббасейн Нижнього Дніпра	17	0	0	0
Суббасейн річки Десна	8	0	0	0
Суббасейн річки Прип'ять	15	0	0	0
Район басейну річки Дністер	9	0	0	0
Суббасейн річки Тиса	9	0	0	0
Суббасейн річки Прут	4	0	0	0
Суббасейн Нижнього Дунаю	2	0	0	0
Район басейну річки Вісла	5	0	0	0
Район басейну річки Південний Буг	16	0	0	0
Район басейну річки Дон	8	0	0	0
Район басейну річок Причорномор'я	5	0	0	0
Район басейну річок Криму	10	20	20	20
Район басейну річок Приазов'я	7	0	0	0

Якщо ж, згідно загальноприйнятої методики, розділити досліджувані ряди навпіл, то результат від цього практично не змінюється – лише на двох метеорологічних станціях в межах району басейну річок Криму (Сімферополь та Джанкой) ряди багаторічного ходу середніх річних температур повітря є однорідними (табл. 1).

Атмосферні опади.

Аналогічна ситуація виникає і при перевірці на однорідність багаторічних рядів річних сум атмосферних опадів. Для переважної більшості районів річкових басейнів та суббасейнів при поділі ряду спо-

стережень навпіл кількість метеорологічних станцій з неоднорідними рядами залишається незмінною порівняно з поділом ряду відносно критичної точки 1988/1989 рр. Відмінності спостерігаються лише в трьох суббасейнах з 14, виділених нами на території України для проведення досліджень:

1. У суббасейні Середнього Дніпра, де розташовано 27 метеорологічних станцій. При поділі ряду спостережень навпіл неоднорідність спостерігається на 6 станціях, що складає 22,2% проти 4 випадків при поділі ряду по 1988/1989 рр., що в свою чергу складає 14,8%, тобто на 7,4% менше.

2. В межах району басейну річок Криму, представленому 10 станціями відповідно – 10% та 20%.

3. В межах району басейну річки Дон (8 метеорологічних станцій) – 25% та 12,5%.

Зважаючи на значну подібність отриманих результатів, ряди багаторічного ходу річної кількості атмосферних опадів також було поділено навпіл.

В таблиці 2 представлено результати оцінки однорідності рядів річних значень кількості атмосферних опадів за даними тих самих, що і при роботі з рядами температури повітря 143 метеорологічних станцій, які функціонують в межах досліджуваних районів річкових басейнів та суббасейнів, та мають період спостережень понад 55 – 60 років – так само, як і при спостереженнях за температурним режимом (найдовший – 177 років – у Луганську). Аналіз результатів, наведених у табл. 2, дозволяє зробити певні висновки стосовно однорідності рядів річної кількості атмосферних опадів.

Оцінка однорідності рядів середньорічних значень кількості атмосферних опадів, виконана з використанням критерію Стьюдента (порівняння двох середніх значень), свідчить про високий рівень однорідності рядів. Для досліджених районів басейнів та суббасейнів річок України він знаходиться в межах від 60% (басейн Вісли) – до 100 % (суббасейни Десни, Прута та Нижнього Дунаю, райони басейнів річок Причорномор'я та Приазов'я) рядів. Оцінка однорідності рядів значень середньорічної кількості атмосферних опадів за критерієм Фішера (однорідність дисперсій двох вибірок) та непараметричним критерієм Вількоксона в більшості випадків дає аналогічні результати.

На відміну від територіального розподілу показника однорідності середньорічного водного стоку, тенденції до зменшення цього по-

казника для значень кількості атмосферних опадів у південно-західному напрямі не спостерігається. Навпаки, можна говорити про його зростання з просуванням на південь. Наприклад, для районів басейнів річок Причорномор'я і Приазов'я та суббасейну Нижнього Дунаю за всіма трьома критеріями однорідність рядів становить 100%.

Здійснена нами оцінка свідчить, що для всіх досліджених рівнинних районів басейнів річок та суббасейнів ряди значень річних сум атмосферних опадів є однорідними. Наприклад, для суббасейну Середнього Дніпра за критеріями Стюдента, Фішера та Вількоксона однорідність становить 85,3 %, 89,0 % та 85,3%, відповідно; для суббасейну Нижнього Дніпра – відповідно 86,5 %, 92,3 % та 92,3 %; в районі басейну річки Південний Буг – 93,7 %, 93,7 % та 87,4 %.

Для району басейну річки Вісла показник однорідності є найнижчим за всіма задіяними критеріями і становить 60%. Варто відмітити, що в цьому басейні, що займає незначну територію в межах України, розташовано лише 5 станцій, обраних для оцінки (як і в районі басейну річок Причорномор'я), а в суббасейні Нижнього Дунаю – взагалі 2 (табл. 2).

Таблиця 2.

Результати оцінки однорідності рядів річних сум атмосферних опадів за даними метеорологічних станцій в межах районів річкових басейнів та суббасейнів

Назва басейну (суббасейну) річки	Кількість станцій, обраних для оцінки	Результати оцінки однорідності (%), за критерієм:		
		Стюдента	Фішера	Вількоксона
1	2	3	4	5
Суббасейн Середнього Дніпра	27	85,3	89,0	85,3
Суббасейн Нижнього Дніпра	17	86,5	92,3	92,3
Суббасейн річки Прип'ять	15	73,3	73,3	80
Суббасейн річки Десна	8	100	100	100
Район басейну річки Дністер	9	88,9	88,9	77,8
Суббасейн річки Тиса	9	88,9	88,9	88,9

Суббасейн річки Прут	4	100	100	100
Суббасейн Нижнього Дунаю	2	100	100	100
Район басейну річки Вісла	5	60	60	60
Район басейну річки Південний Буг	16	93,7	93,7	87,4
Район басейну річки Дон	8	75	75	87,5
Район басейну річок Причорномор'я	5	100	100	100
Район басейну річок Криму	10	90	90	80
Район басейну річок Приазов'я	7	100	100	100

Для району басейнів річок Криму показник однорідності складає 90% за критеріями Стюдента та Фішера та 80% за критерієм Вількоксона.

Для гірського регіону Українських Карпат показник однорідності складає 88,9% для суббасейнів Тиси і Дністра та 100% для суббасейну Пруту. Такі ж значення дають і критерії Фішера та Вількоксона, лише для району басейну Дністра він за критерієм Вількоксона менший – 77,8%.

Висновки. Проведений аналіз однорідності рядів середньої річної температури повітря та річних сум атмосферних опадів за даними метеорологічних станцій в межах районів річкових басейнів та суббасейнів України, виконаний з використанням узагальнених параметричних критеріїв Фішера та Стюдента, а також непараметричного критерію Вількоксона, дозволяє зробити наступні висновки:

– показники однорідності рядів річних сум атмосферних опадів, отримані для території України за даними 143 метеорологічних станцій, свідчать про відсутність спрямованих змін річних сум атмосферних опадів на більшій частині території країни

– просторовий розподіл показників порушень однорідності, отриманих за різними критеріями, свідчить, що певні зміни річних сум атмосферних опадів властиві лише району басейну річки Вісла, що займає дуже незначну

територію в межах України (близько 4%)

– показники однорідності рядів середніх річних значень температур повітря, отримані для території України за даними 143 метеорологічних станцій за вказаними вище критеріями, свідчать про порушення однорідності цього показника на території України починаючи приблизно з 1989 року, що є свідченням кліматичних змін, які відбуваються в країні впродовж останніх десятиліть та є відображенням глобальних кліматичних змін

Список використаних джерел:

1. *Владимиров А. М.* Гидрологические расчеты / *А. М. Владимиров.* – Л., 1990. – 366 с.
2. *Гопченко Є. Д., Лобода Н. С., Овчарук В. А.* Гідрологічні розрахунки : підручник. – Одеса, 2014. – 484 с.
3. *Горбачова Л. О.* Методичні підходи щодо оцінки стаціонарності і однорідності гідрологічних рядів спостережень // *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія.* – 2014. – Т. 1. – С. 22-31.
4. *Гребін В. В.* Оцінка однорідності характеристик термічного режиму води і повітря в межах басейну Південного Бугу / *В. В. Гребін, Е. Р. Рахматулліна, В. В. Жовнір* // *Гідрологія, гідрохімія і гідро екологія.* – 2015. – Т. 2(37). – С. 86 – 93.
5. *Гребін В. В.* Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз) / *В. В. Гребін.* – К.: Ніка-Центр, 2010. – 316 с.
6. *Казакевич Д. И.* Основы теории случайных функций в задачах гидрометеорологии. — Л.: Гидрометеиздат, 1989. — 228с.
7. Методические рекомендации по оценке однородности гидрологических характеристик и определению их расчётных значений по неоднородным данным // ГУ «ГГИ». – Л., 2010. – 162 с.
8. *Ободовский О. Г.* Гидрологические исследования и прогноз гидроэнергетического потенциала рек Украинских Карпат в условиях изменения Климата / *Ободовский О. Г., Данько К. Ю., Снежко С. И., Лукьянец О. И.* и др. / *Водные ресурсы и Климат: Материалы докладов V Международного водного форума* : т. 2 – Минск: БГТУ, 2017. – с. 245 – 249.
9. Определение расчетных гидрологических характеристик СНИП 2.01.14-83. – М., 1983. – 97 с.
10. *Рахматулліна Э. Р.* Анализ однородности характеристик зимнего режима рек бассейна Южного Буга / *Э. Р. Рахматулліна, В. В. Гребін* // *Energetika.* – Т. 60. – №. 3. – 2014. – Р. 182–194.
11. Рекомендации по статистическим методам анализа однородности пространственно-временных колебаний речного стока. – ГУ «ГГИ». – Л., 1984.
12. *Рождественский А. В.* Оценка точности гидрологических расчётов / *Рождественский А. В., Ежов А. В., Сахарюк А. В.* – Л., 1990. – 276 с.
13. *Самойленко В. М., Топузов О. М.* Статистичні та стохастичні математичні методи в географії : електронний підручник (з грифом МОНМС України, лист № 1/11-7940 від 23.08.2011). – К. : Ніка-Центр, 2011. – CD, ISBN 978-966-521-580-6. – 25,4 д.а.
14. *Сніжко С. І.* Теорія і методи аналізу регіональних гідрохімічних систем : монографія. – К., 2006. – 284 с.
15. *Obodovskyi O.* Patterns and Forecast of long-term Cyclical Fluctuations of the Water Runoff of Ukrainian Carpathians Rivers // *Obodovskyi O., Lukjanets O.* / *Environment research engineering and management* №73(1), 2017. – p. 33-47.

References:

1. *Vladimirov A. M.* Hidrologicheskie raschety / *A. M. Vladimirov.* – L., 1990. – 366 s.
2. *Gopchenko E. D., Loboda N. S., Ocharuk V. A.* Hidrologichni rozrahunky : pidruchnyk. – Odesa, 2014. – 484 s.
3. *Gorbachova L. O.* Metodychni pidhody shchodo ocinky stacionarnosti i odnoridnosti gidrologichnyh riadiv sposterezhn' // *Gidrologija, gidrohimija i gidroekologija.* – 2014. – Т. 1. – S. 22 – 31.
4. *Grebin V. V.* Suchasnj vodnyj rezhym richok Ukrijiny (landshaftno – gidrologicnyj analiz) / *V. V. Grebin.* – K.: Nika-Centr, 2010. – 316 s.
5. *Grebin V. V.* Ocinka odnoridnosti harakterystyk termichnogo rezhymu vody i povitria v basenji Pivdenного Bugu / *V. V. Grebin, E. R. Rahmatullina, V. V. Zhovnir* // *Gidrologija, gidrohimija i gidroekologija.* – 2015. – Т. 2(37). – S. 86 – 93.
6. *Kazakevich D. I.* Osnovy teorii sluchajnyh funkcyj v zadachah gidrometeorologii. — L.: Gidrometeoizdat, 1989. — 228 s.
7. Metodicheskie rekomendatsyi po ocenke odnorodnosti gidrologicheskikh harakteristik i opredeleniu ih raschetnyh znachenij po neodnorodnym danym // GU «GGI». – L., 2010. – 162 s.
8. *Obodovskyi O. G.* gidrologicheskie issledovaija i prognoz gidroeergeticheskogo potencijala rek Ukrainskih Karpat v uslovijah izmenenija klimata / *Obodovskyi O. G., Danko K. U., Snezhko S. I., Lukjanets O. I.* i dr. / *Vodnyje resursy i klimat: Materialy dokladov V Mezhdunarodnogo*

vodnogo foruma : t. 2 – Minsk: BTTU, 2017. – s. 245 – 249.

9. Opredelenie raschetnyh gidrologicheskikh harakteristik SnIP 2.01.14-83. – M., 1983. – 97 s.

10. *Rahmatullina E. R.* Analiz odnorodnosti harakteristik zimnego rezhyma rek bassejna Juzhnogo Buga / *E. R. Rahmatullina, V. V. Grebin* // *Energetika*. – T. 60. – Nr. 3. – 2014. – P. 182–194.

11. Rekomendacyi po statisticheskim metodam analiza odnorodnosti prostranstvenno-vremennyh kolebanij rechnogo stoka GU «GGI». – L., 1984.

12. *Rozhdestvenskij A. V.* Ocenka tochnosti gidrologicheskikh raschetov / *Rozhdestvenskij A. V., Ezhov A. V., Saharuk A. V.* – L., 1990. – 276

s.

13. *Samojlenko V. M., Toluzov O. M.* Statystychni ta stohastychni matematychni metody v geografiji: elektronnyj pidruchnyk (z gryfom MONMS Ukrainy, lyst № 1/11-7940 vid 23.08.2011). – K.: Nika-Centr, 2011. – CD, ISBN 978-966-521-580-6. – 25,4 d.a.

14. *Snizhko S. I.* Teorija i metody analizu regionalnyh gidrohimichnyh system : monografija. – K., 2006. – 284 s.

15. *Obodovskyi O.* Patterns and Forecast of long-term Cyclical Fluctuations of the Water Runoff of Ukrainian Carpathians Rivers // *Obodovskyi O., Lukianets O.* / *Environment research engineering and management* №73(1), 2017. – p. 33 – 47.

А. Ободовский, В. Гребень, С. Снежко, І. Куприков, О. Шевченко. Результаты проверки на однородность данных метеорологических наблюдений в разрезе районов речных бассейнов и суббассейнов Украины. Представлены результаты проверки на однородность данных многолетних наблюдений за температурой воздуха и атмосферными осадками по данным 143 метеорологических станций, функционирующих на территории Украины на сегодня и имеющих продолжительные (в абсолютном большинстве случаев – свыше 55 – 60 лет) ряды наблюдений в пределах районов речных бассейнов и суббассейнов, выделенных в пределах страны для исследований. Для этого были использованы три критерия математической статистики: параметрические критерии Стьюдента и Фишера, а также непараметрический критерий Вилькоксона. Коротко описаны эти критерии. Определено количество задействованных метеорологических станций для каждого из выделенных районов речных бассейнов и суббассейнов. Выявлена неоднородность рядов средней годовой температуры воздуха для всех 14 выделенных районов. Только на двух метеорологических станциях в пределах районов речных бассейнов Крыма (Симферополи и Джанкой) ряды многолетнего хода средних годовых температур воздуха являются однородными. Выявлена также существенная однородность рядов годовых сумм атмосферных осадков для абсолютного большинства речных бассейнов и суббассейнов. Отмечено, что для пяти из исследованных районов показатель однородности равен 100% согласно всем задействованным критериям математической статистики. Самым низким согласно всем задействованным критериям показатель однородности рядов годовых сумм атмосферных осадков характерен для района бассейна реки Висла, где он составляет 60%. Это один из наименьших выделенных районов, занимающий очень незначительную территорию в пределах Украины (около 4%). Сделаны следующие выводы: 1. Показатели однородности рядов годовых сумм атмосферных осадков, полученные для территории Украины по данным 143 метеорологических станций, свидетельствуют об отсутствии направленных изменений в их ходе на большей части территории страны. 2. Показатели однородности рядов средних годовых значений температуры воздуха, полученные для территории Украины по данным тех самых станций, свидетельствуют о нарушении однородности этого показателя на территории Украины начиная приблизительно с 1989 года, что свидетельствует о климатических изменениях, происходящих в стране на протяжении последних десятилетий, и являющихся отображением глобальных климатических изменений.

Ключевые слова: однородность, статистический критерий, многолетний ход, район речного бассейна, температура воздуха, атмосферные осадки.

O. Obodovskyi, Doctor of Geographical Sciences, Professor, V. Grebin, Doctor of Geographical Sciences, Professor, S. Snizhko, Doctor of Geographical Sciences, Professor, I. Kuprikov, PhD Geography, O. Shevchenko, PhD Geography, Associate Professor. The results of checking of meteorological observations dominant data in the cutting of the district of river basins and subbaseins of Ukraine. This article presents the results of the verification of the homogeneity of the data of long-term observations on the average annual air temperature and annual precipitation amounts according to the data of 143 meteorological stations operating on the territory of Ukraine to date and have a long (in the vast majority of cases, more than 55 - 60 years) rows of observations within 14 areas of river basins and sub-basins that

have been allocated within the country for research. To do this, the parametric criteria of Student and Fischer, as well as the non-parametric Wilcoxon criterion, were used. Briefly described these three criteria and statistical methods for assessing the homogeneity of hydrological and meteorological sequences in general. The basic concepts of mathematical statistics, such as the null hypothesis, the statistical criterion, the level of significance, the critical area, are deciphered. The number of used meteorological stations for each of the selected areas of river basins and sub basins was determined. The heterogeneity of the series of average annual air temperature for all 14 selected areas of river basins and sub-basins was revealed. The rows of long-term course of average annual air temperatures are homogeneous only at two meteorological stations within the boundaries of the Crimean river basin districts (Simferopol and Dzhankoy). Significant homogeneity of the rows of annual precipitation amounts for the overwhelming majority of areas of river basins and sub-basins was also revealed. It is noted that for five of the studied areas of river basins and sub-basins, the homogeneity index is 100% for all three of the involved criteria of mathematical statistics. The lowest index of homogeneity of the rows of annual rainfall amounts is typical for the Wisla River basin district, where it is 60%. This is one of the smallest selected areas, which occupies a very small area within Ukraine (about 4%). The following conclusions are made: 1. The indices of homogeneity of the rows of annual precipitation amounts received for the territory of Ukraine according to 143 meteorological stations indicate that there are no directed changes in annual rainfall in most of the country. 2. The indices of homogeneity of the series of average annual values of air temperatures obtained for the territory of Ukraine according to the data of the same 143 meteorological stations according to different criteria testify to the violation of the homogeneity of this indicator on the territory of Ukraine since about 1989, which testifies to the climatic changes taking place in the country over the past decades, reflecting global climate change.

Key words: homogeneity, statistical criterion, long-term course, area of river basin, air temperature, precipitation.

УДК 911.53-029:2

САКРАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТ: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

*Олена Міщенко**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки*

Подано й обґрунтовано авторська інтерпретація та класифікаційна схема сакральних ландшафтів. Сакральний ландшафт можна класифікувати за такими ознаками: рівнем організації, часовою мінливістю, генезисом. Запропонована в роботі класифікація дозволяє систематизувати сучасні знання про сакральний ландшафт, та його складові.

Ключові слова: гуманістична географія, сакральний ландшафт, інтерпретація, класифікація.

Вступ. Усвідомлення і сприйняття людиною сакральності простору формується культурною спадщиною пращурів і сучасністю. В умовах становлення гуманістичного географічного напрямку, який поєднує природничу та суспільну складову дослідження змісту поняття сакральний ландшафт, визначення його класифікаційних ознак забезпечить отримання не лише наукового результату, а й сприятиме формуванню ідеологічних, культурних, моральних та життєвих принципів, гармонізації суспільства, протистоятиме руйнуванню його ціннісних основ.

Аналіз публікацій. Аналіз наукових джерел засвідчує різноманітність підходів щодо інтерпретації сакрального ландшафту, що зумовило формування різних класифікаційних схем досліджуваних територіальних систем. Поняття сакральності досліджував французький науковець М. Мосс, який один із перших відокремив сакральне від релігійнознавчого контексту [13]. Учений стверджував, що священними є ті соціальні феномени, які в силу їхньої важливості визнаються колективною свідомістю недоторканими.

Г. Денисик [6] вказував щодо відмінності понять релігійний та сакральний простір та відзначав ширше значення останнього. Автор обґрунтовує поділ сакральних просторів на три групи: релігійні, природні та історичні.

При трактуванні поняття сакральний ландшафт доцільно використовувати інтегрований підхід, де сакральний ландшафт розглядається як природна, природно-антропогенна, антропогенна система, пов'язана із певними життєвими символами, міфами, вагомими подіями, релігійними почуттями, має надзвичайно ціннісне значення для людини, або групи людей та потребує особливого вшанування та охорони [10; 11].

Б. Гомбоев [5] запропонував класифікацію сакральних просторів. В. Воловик [3] розробив й обґрунтував класифікацію сакральних ландшафтів, за ландшафтознавчим, історико-

культурним і конфесійно-релігійним підходами, де клас сакральних ландшафтів поділено на два підкласи: політеїстичний та монотеїстичний. Такий поділ сакральних ландшафтів ґрунтується на класифікації релігій за рівнем розвитку на: єдинобожжя (монотеїстичні) та багатобожжя (політеїстичні). Крім того, автором показано відповідність типів ландшафтних місцевостей певним варіантам сакральних ландшафтів, що засвідчує використання ландшафтного підходу.

С. Єрмаков, Т. Фамінська [8] запропонували 2 групи класифікаційних ознак, які слугують виокремленню "особливих" зон земної поверхні. До першої групи належать об'єктивні ознаки: фольклорно-історичні, геологічні, гідрологічні, геоморфологічні, геофізичні; медичні та біологічні, метеорологічні, технічні; до другої суб'єктивні ознаки психофізіологічні. У цій класифікації авторами поєднано природну та суспільну складову ландшафту, охоплено широкий спектр його характеристик, які були виокремлено за об'єктивними та суб'єктивними ознаками.

Класифікація сакральних ландшафтів, запропонована О. Окладніковою [14] ґрунтується на документах ЮНЕСКО. В основі класифікації покладені наступні принципи: матеріальності, просторово-середовищної відповідності, духовно-символічної значущості. Така класифікація передбачає поділ сакральних ландшафтів на дві великі групи: палеокультурні та історичні.

Подані класифікаційні схеми є вдалим класифікаціями сакральних територій та об'єктів, які є ключовими точками сакрального ландшафту, формують центри культових практик, а також релігійної активності, визначають вектор розвитку ландшафту, його структуру.

Виклад основного матеріалу. Класифікація – науковий метод роз'єднання множини об'єктів, що вивчаються, та подальшого їх об'єднання у групи на основі певної спільної ознаки [15]. Класифікуючи ландшафти географи беруть до уваги їх походження, історію

розвитку, взаємозв'язки між їхніми компонентами, ступінь змінності під впливом господарської діяльності людини, закономірності просторової диференціації.

Б. Гомбоев [5] пропонує типологію культових місць сакрального простору за такими ознаками: етнічна, фізико-географічна, сезонна.

Проблема відповідності сакрального місця і сакрального ландшафту досліджувалась на міжнародному симпозиумі “Збереження культурного та біологічного різноманіття: роль священних природних територій”, що відбувся в Університеті ООН в Токіо у 2005 р [16]. Дослідження окремих сакральних об'єктів світової спадщини, які розглядаються без урахування зв'язку із ландшафтом в межах якого вони

знаходяться часто призводить до зменшення цінності таких об'єктів [17].

Проведений аналіз дозволив побудувати класифікаційну схему сакральних ландшафтів, яка ґрунтується на ранжуванні ознак територіальних систем та їх сакральних складових (територій та об'єктів), які визначалися через особливості структури, своєрідність еволюційного розвитку та функціонального призначення рис. 1.

За рівнем організації сакральні ландшафти можна класифікувати на: індивідуальний, локальний, регіональний, національний, глобальний. Такі ландшафти можуть мати відносно однакові площі, однак їх вплив на людей подекуди різний.

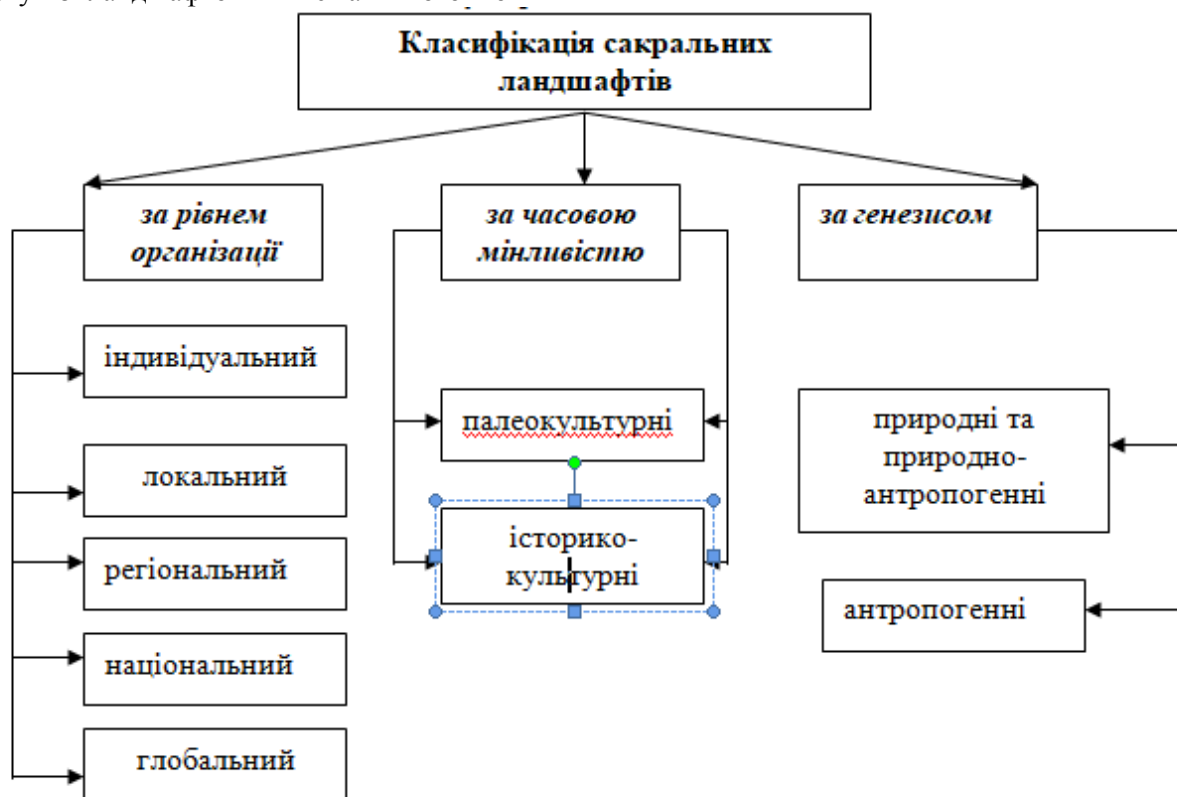


Рис. 1. Класифікація сакральних ландшафтів

Індивідуальний сакральний ландшафт формується на першому ієрархічному рівні. Майже кожна людина має свій сакральний ландшафт, який у її житті відіграє велике ціннісне значення. Такий ландшафт як правило пов'язаний із певною подією в його межах, яка в свою чергу визначає його святість і вагомість.

Локальний сакральний ландшафт вважається ціннісним для невеликої кількості людей. Так наприклад, джерело з цілющою водою, яке відвідують жителі одного або декількох довколишніх сіл.

Великою святинею регіонального значення

служить джерело Святої Анни, намоленого місця в с. Онишківці Рівненської області. Джерело здавна було відоме своїми цілющими властивостями, тож сюди приїждять не лише з різних куточків України, а із Європи [10].

На нашу думку, яскравим прикладом сакрального ландшафту національного рівня є Майдан Незалежності м. Києва. Сакральною для сотень тисяч українців та інших громадян України ця територія стала після вагомих історичних подій 2013-2014 рр.

Святині глобального значення вшановують мільйони людей. До них, поза сумнівом, можна віднести, "Стіну Плачу", річку Йордан, гору

Фудзіяма. Крім того, чим вищий рівень займає сакральний ландшафт відповідно, складніша його структура.

За часовою мінливістю сакральні ландшафти доцільно класифікувати на: палеокультурні, історико-культурні.

Палеокультурні сакральні ландшафти мали велике ціннісне, сакральне значення для певної спільноти людей в минулому у доісторичний та історичний час. Однак, з розвитком суспільства змінювалась ідеологія, культура, релігійні запити, політична ситуація в результаті чого змінювався не тільки сам ландшафт, але і його функція. Нині такі ландшафти мають наукове, естетичне, пізнавальне, історико-культурне функціональне значення. Так наприклад, Зміїний раунд, а також кам'яні споруди Оулі Хілс (США) в минулому використовувалися як зооморфне втілення ідеї божества та об'єкти поклоніння. Менгіри, дольмени, кромлехи, кам'яні лабіринти спіралевидної форми, а також меморіальні споруди у формі кам'яних глиб слугували інструментами астрономічних спостережень, а також були пов'язані із певним культом. Геогліфи, які як правило, видно з певної висоти (Плато Наска) слугували маркерами сакрального ландшафту. Священні міста (Кайруан, Туніс), комплекси культово-церемоніального призначення (Гебеклі-Тепе, Турція) були місцями ієротопічних практик.

Історико-культурні сакральні ландшафти можуть бути різного віку, однак провідною їх характеристикою є священність, цінність для певної групи людей, які вшановують його на сучасному етапі розвитку. Існує багато прикладів, коли сакральні об'єкти та території вважаються священними для багатьох поколінь, що в процесі історичного розвитку змінюються. До історико-культурних сакральних об'єктів належать: будівлі різних релігійних культур (храми, синагоги, монастирі, мечеті та ін), водні джерела, скелі, камені, печери.

Почаївська Свято-Успенська Лавра – один із найвідоміших українських монастирів, розташований у центрі м. [Почаїв](#). Монастир заснований у 1597 р., тому вважається об'єктом поклоніння різних поколінь протягом кількох століть [4].

За генезисом сакральні ландшафти класифікуємо на дві великі групи:

- природні та природно-антропогенні;
- антропогенні.

Існує низка напрацювань щодо визначення приналежності ландшафту до однієї чи іншої групи. Природні сакральні ландшафти на й-

менш чисельні та сформовані лише із природних складових. Природно-антропогенні сакральні ландшафти – це територіальні системи, в яких взаємозв'язані і взаємодіють природна та антропогенна складові. Варто зазначити, що подекуди чітку межу між природним і природно-антропогенним ландшафтом виявити складно. Залежно від походження сакрального місця, або об'єкту ця група може класифікуватися на: геолого-геоморфологічні, гідрологічні та флористичні.

Ландшафти, які містять культові об'єкти геолого-геоморфологічного походження зокрема, камені, скелі, гори можна віднести до сакральних. Гори, здавна мали сакральний статус. Так, згідно переказів на горі Синай Бог дав Мойсею десять своїх заповідей, на горі Хіра Муххамед почув від Аллаха перші слова Корану, на Олімпі жили боги древньої Греції, на Араваті люди врятувалися від всесвітнього потопу, на горі в Галілеї Ісус виголосив свою знамениту Нагірну проповідь. Нині вважаються сакральними гори Кайлас у Тибеті, Олімп у Греції, Кетрін у Єгипті, Фудзіяма у Японії. У [Верховинському районі Івано-Франківської області](#) розташована група скель Писаний Камінь – це давнє язичницьке святилище, що містить наскельні зображення. Залишками святилища вважають дев'ять круглих виїмок-чаш, які вирубані в камені.

Вода є одним із провідних сакральних символів в минулому й на сучасному етапі розвитку соціуму. В усіх релігійних обрядах світу воді відводилася і відводиться найважливіша роль [12]. Підземні джерела, водоспади, річки, озера, моря і, звичайно, океани персоніфікували у богів і богинь, яких необхідно було задобрювати. Відомо, що перші християни приймали хрещення в річках, а індуїсти вважають річку Ганг священною. Не відносяться до святих місць – болота, мочарі, трясовини та ін. Потенційна небезпека цих об'єктів залишала їх поза ареалом використання у сільському господарстві, а традиційні вірування про перебування у них демонічних істот – відмежовували їх від сакрального простору.

В Україні серед природних та природно-антропогенних водних об'єктів найбільш сакралізуються джерела. Це пов'язано із переказами про лікувальні властивості води в джерелі, вияв чуда (церковних предметів чи святих) в їх межах. Окремим типом джерел є водосвятні – їх використовують у ритуальних діях для припинення засухи та викликання опадів. Біля освячених джерел ставлять малі архітектурні форми – невеликі споруди деко-

ративного, допоміжного чи іншого призначення, що використовується для покращення естетичного вигляду, зручності використання. Таким чином природні водні джерела трансформуються у природно-антропогенні.

Серед рослин найбільшій мірі сакралізації підлягають дерева. До прийняття християнства було багато священних гаїв, куди люди приходили на поклоніння Богам природи. На думку Є. Анічкова [1], такий гай був на місці Києво-Печерської Лаври. Священні гаї, як місця здійснення обрядів і молінь, були відомі народам Близького Сходу, [Стародавньої Греції](#), Італії, звідки поширився вплив на розвиток культури і обряди кельтських, германських та слов'янських племен. На Русі поклонялися деревам зазвичай великого розміру [дубу](#), [буку](#), [липі](#) та ін. Дуб займав особливе місце в обрядах і повір'ях, пов'язаних з деревом, що зумовлено його розмірами, міцністю, довговічністю. В українців дуб був особливо священним деревом, втіленням [Світового Дерева](#)-Прадуба, яке росте у вирії. У східних слов'ян особливо шанували [березу](#) – символ чистоти й родючості. Відомо чимало обрядів з цим деревом.

Антропогенний ландшафт – місцевість, змінена діяльністю людини в процесі виконання нею соціально-економічних функцій та використання певних технологій природокористування [7]. Маркерами антропогенних сакральних ландшафтів слугують культові об'єкти попередніх культур, так і об'єкти архітектури та містобудування сучасних етносів. З еволюцією суспільства змінювались уявлення про функції та типи таких споруд, технічні й естетичні рішення.

З метою класифікації культових об'єктів антропогенного походження, які безумовно є основними ціннісними складовими сакральних ландшафтів доцільно використати класифікатор нерухомих об'єктів культурної спадщини України [9], який адаптовано й доповнено у контексті нашого дослідження.

Отже, сакральні об'єкти архітектури та містобудування доцільно класифікувати за такими ознаками:

– за функціональною типологією сакральні об'єкти архітектури класифікують на: собори, церкви, каплиці, хрещальні-баптистерії, дзвіниці, костели, кірхи, молитовні будинки, синагоги, кенаси, мечеті, текіє, храми (язичницькі), вівтарі; сакральні об'єкти містобудування монастирі-пустині, монастирські подвір'я, церковні комплекси.

– за стилістикою – антична грецька стиліс-

тика, антична римська стилістика, візантійська стилістика, руський варіант візантійської стилістики, романовський стиль, готика, ренесанс, маньєризм, бароко, рококо, класицизм, романтизм, історизм, модерн.

– за матеріалами формування – дерево, саман, змішаний тип (дерев'яний каркас з наповненням), цегла, камінь (граніт, мармур, вапняк, пісковик, ракушняк, туф).

– за характером антропогенного освоєння досліджувані об'єкти доцільно класифікувати: у міському ландшафті, у сільському ландшафті, у природному ландшафті.

– за розташуванням у містобудівній структурі: у населеному пункті, в історичному центрі, у серединній зоні за межами історичного центру, на околиці, за межами населеного пункту.

Висновки. Проведена класифікація сакральних ландшафтів за такими ознаками: рівнем організації, часовою мінливістю, генезисом. Аналізуючи класифікаційну систему сакральних ландшафтів, можна стверджувати, що вона має достатньо чіткі межі, а також наукове та практичне значення, дозволяє систематизувати сучасні знання про сакральний ландшафт, та його складові.

Список літератури

1. Аничков Е. В. Язычество и Древняя Русь / Е. В. Аничков. – М.: Индрик, 2003. – 440 с.
2. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте / Д. Л. Арманд. – М.: Мысль. 1975. – 287 с.
3. Воловик В. М. Етнокультурні ландшафти: регіональні структури і природокористування : монографія / В. М. Воловик. – Вінниця, 2013. – 464 с.
4. Вортман Д. Я. Почаївська Свято-Успенська Лавра // Д. Я. Вортман, Ю. А. Мицик [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.history.org.ua/?termin=Pochaivska_la_vra (останній перегляд: 20.04.2018).
5. Гомбоев Б. Ц. Культовые места Баргузинской долины / Гомбоев Б. Ц. – Улан-Удэ: изд. - полигр. комплекс Вост.-сиб. академии культуры и искусств, 2006. – 287 с.
6. Денисик Г. І. Антропогенне ландшафтознавство : навчальний посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство / Г. І. Денисик. – Вінниця, 2012. – С. 309.
7. Енциклопедія сучасної України (ЕСУ) [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу: <http://esu.com.ua>.
8. Энциклопедия сакральной географии / сост. Д. В. Громов. – Екатеринбург: 2005. – 648

с.

9. Класифікатори нерухомих об'єктів культурної спадщини України. – К.: Фенікс, 2012. – 80 с.

10. Міщенко О. В. Тракткування терміну сакральний ландшафт / О. В. Міщенко // Географічна наука та освіта : від констатації до конструктивізму : Зб. наук. праць. – К., 2018. – С. 28-29.

11. Міщенко О. В. Сакральний ландшафт: зміст та функції / О. В. Міщенко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія. – Вип. 1 (70). – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2018. – С. 83-88. doi.org/10.17721/1728-2721.2018.70.15.

12. Міщенко О. В. Водні джерела Волинської області в структурі сакрального ландшафту / О. В. Міщенко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія. – Вип. 3 (72). – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2018. – С. 88–92. doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.15.

13. Мосс М. Общества. Обмен. Личность. Труды по социальной антропологии / М. Мосс. – М.: КДУ, 2011. – 416 с.

14. Окладникова Е. А. Сакральный ландшафт: теория и эмпирические исследования: монография / Е. А. Окладникова. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 230 с.

15. Удовиченко В. В. Принципи класифікації та систематики ландшафтів території Лівобережної України для потреб ландшафтного планування / В. В. Удовиченко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – Вип. 1 (63). – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2015. – С. 23-26.

16. Conserving cultural and biological diversity : The Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes. Proceeding of the Tokio Sumposium 30 May – 2 June 2005. UNESCO – MAB publishing, Paris 2006. – 341 p.

17. Ken Taylor and Kirsty Altenburg Genius of the Place: (re) presenting cultural landscapes, World Heritage listing, and intangible values. Making spaces into places in Asia // Conserving cultural and biological diversity : The Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes. Proceeding of the Tokio Sumposium 30 May – 2 June 2005. UNESCO – MAB publishing, Paris 2006. – P. 216-223.

References

1. Anichkov E. V. Jazychestvo i Drevnjaja Rus' / E. V. Anichkov. – М.: Indrik, 2003. – 440 s.

2. Armand D.L. Nauka o landshafte / D. L.

Armand. – М.: Mysl'. 1975. – 287 s.

3. Volovyk V. M. Etnokulturni landshafy: rehionalni struktury i pryrodokorystuvannia : monohrafiia / V. M. Volovyk. – Vinnytsia, 2013. – 464 s.

4. Vortman D. Ya. Pochaivska Sviato-Uspenska Lavra // D. Ya. Vortman, Yu. A. Mytsyk [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: http://www.history.org.ua/?termin=Pochaivska_la_vra (ostannii perehliad: 20.04.2018).

5. Gomboev B. C. Kul'tovye mesta Barguzinskoj doliny / Gomboev B. C. Ulan - Udje: izd. - poligr. kompleks Vost.-sib. akademii kul'tury i iskusstv, 2006. – 287 s.

6. Denysyk H. I. Antropohenne landshaftoznavstvo : navchalnyi posibnyk. Chastyna I. Hlobalne antropohenne landshaftoznavstvo / H. I. Denysyk. – Vinnytsia, 2012. – С. 309.

7. Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy (ESU) [Elektronnyi resurs]. – 2014. – Rezhym dostupu: <http://esu.com.ua>.

8. Jenciklopedija sakral'noj geografii / sost. D. V. Gromov. – Ekaterinburg : 2005. – 648 s.

9. Klasyfikatory nerukhomykh ob'ektiv kulturnoi spadshchyny Ukrainy. – К. : Feniks, 2012. – 80 s.

10. Mishchenko O. V. Traktuvannia terminu sakralnyi landshaft / O. V. Mishchenko // Heohrafichna nauka ta osvita : vid konstatatsii do konstruktyvizmu : Zb. nauk. prats. – К., 2018. – С. 28-29.

11. Mishchenko O. V. Sakralnyi landshaft: zmist ta funktsii / O. V. Mishchenko // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Serii: Heohrafiia. – Vyp. 1 (70). – К.: VPTs “Kyivskiy universytet”, 2018. – С. 83-88. doi.org/10.17721/1728-2721.2018.70.15.

12. Mishchenko O. V. Vodni dzherela Volynskoi oblasti v strukturi sakralnoho landshaftu / O. V. Mishchenko // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Serii: Heohrafiia. – Vyp. 3 (72). – К.: VPTs “Kyivskiy universytet”, 2018. – С. –88 92. doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.15.

13. Moss M. Obshchestva. Obmen. Lichnost'. Trudy po social'noj antropologii / M. Moss. – М.: КДУ, 2011. – 416 s.

14. Okladnikova E. A. Sakral'nyj landshaft: teoriya i jempiricheskie issledovaniya: monografija / E. A. Okladnikova. – М. -Berlin: Direkt-Media, 2014. – 230 с.

15. Udovychenko V. V. Pryntsyppy klasyfikatsii ta systematyky landshaftiv terytorii

Livoberezhnoi Ukrainy dlia potreb landshaftnoho planuvannia / V. V. Udovychenko // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Heohrafiia. – Vyp. 1 (63). – K.: VPTs “Kyivskyi universytet”, 2015– S. 23 - 26.

16. Conserving cultural and biological diversity : The Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes. Proceeding of the Tokio Sumpodium 30 May – 2 June 2005. UNESCO – MAB publish-

ing, Paris 2006. – 341 p.

17. Ken Taylor and Kirsty Altenburg Genius of the Place: (re) presenting cultural landscapes, World Heritage listing, and intangible values. Making spaces into places in Asia // Conserving cultural and biological diversity : The Role of Sacred Natural Sites and Cultural Landscapes. Proceeding of the Tokio Sumpodium 30 May – 2 June 2005. UNESCO – MAB publishing, Paris 2006. – P. 216-223.

Елена Мищенко. Сакральный ландшафт: классификация и интерпретация. Представлена и обоснована авторская интерпретация, а также классификационная схема сакральных ландшафтов. Сакральный ландшафт можно классифицировать по следующим признакам: уровнем организации, временной изменчивостью, генезисом. Предложенная в работе классификация позволяет систематизировать современные знания о сакральном ландшафте, и его составляющих.

Ключевые слова: гуманистическая география, сакральный ландшафт, интерпретация, классификация.

Olena Mischenko. Sacred landscape: classification and interpretation. The given research has an interdisciplinary character, as it covers a wide range of issues related to various scientific disciplines: geography, social theory, culture, philosophical anthropology. An essential part of the sacred space belongs to religious objects, but among the tools of sacralization one can distinguish a myth, symbolization, an event that gives the landscape an extremely valuable value. The article deals with the sacred landscape as a natural, naturally-anthropogenic or anthropogenic system, associated with certain life symbols, myths, significant events, religious feelings, it is of tremendous value for a person or group of people and it needs special respect and protection.

As a result of scientific developments, a deep analysis of scientific sources concerning the classification of sacral landscapes has been carried out. The author's interpretation and classification scheme of the sacred landscape is presented and substantiated.

The systematic approach to the study of sacred landscapes as a holistic organized territorial system and a set of methods is used in this work, in particular: structural-logical generalization and system analysis, comparative-geographical and historical-geographical ones.

Sacred landscapes can be classified according to the following features: the level of organization, temporal variability, genesis. By the level of organization, it is possible to distinguish individual, local, regional, national and global sacred landscapes. The landscapes of all these levels of organization may have relatively equal areas, but their impact on people is different. The greater is the radius of influence of the cult territorial system per person the higher is level of its organization.

For temporal variability, sacred landscapes should be classified into paleocultural and historical-cultural. Paleocultural landscapes were important for the people in the past, but with the development of society, religious needs, ideology and culture, which leads to a change of landscape, their spiritual value has been changed. Historical and cultural landscapes can be of a different age, but they are united by the value or holiness for a certain group of people at the present stage of social development.

By genesis, the sacred landscape can traditionally be divided into natural and natural- anthropogenic and anthropogenic. Since the difference between the natural and natural-anthropogenic landscape sometimes is not distinct in the context of our research, such territorial systems were considered to be in the same group. Taking into account the origin of the sacred place or object, which are the important components of the sacred landscapes, we recommend to classify this group as: geologically-geomorphological, hydrological, and floral.

The markers of anthropogenic sacred landscapes are the cult objects of previous cultures, as well as the objects of architecture and urban building of modern ethnic groups. With the evolution of society, the ideas about the functions and types of such structures, technical and aesthetic solutions have been changed. The classification of religious objects of anthropogenic origin was carried out using the classifier of immovable objects of cultural heritage of Ukraine, which the author has adapted and supplemented. Such sacred objects of architecture and urban building should be categorized according to the following features: functional typology, stylistics, materials of formation, the character of anthropogenic development, the location in the

urban structure.

The proposed classification scheme is based on the ranking of the signs of territorial systems and their sacred components (territories and objects), which were determined due to the peculiarities of the structure, peculiarity of evolutionary development and functional purpose.

Keywords: humanistic geography, sacred landscape, interpretation, classification.

УДК 574.9:634.3

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Клавдія Кілінська, Петро Сухий, Наталя Андрусак, Ігор Березка

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Розглянуто одне з найактуальніших питань сьогодення – формування екологічної ситуації в окремих адміністративних районах Прут-Дністерського межиріччя Чернівецької області. Ключовими ареалами дослідження стали території Новоселицького, Хотинського, Кельменецького та Сокирянського районів, на теренах яких сьогодні найінтенсивніше розвивається садівництво та ягідництво. Значна прибутковість галузі сприяє її поступовому поширенню в інших районах області. Тому висвітлення питань розвитку садівництва, використання різноманітних хімічних засобів (пестицидів, гербіцидів, фунгицидів) для захисту та збільшення врожайності плодово-ягідних культур, часто призводить до зростання захворювання місцевого населення (насамперед, на новоутворення та ті, що спричиняють генетичні збої у новонароджених) вимагають публічного обговорення та прийняття невідкладних екологостабілізуючих заходів.

Ключові слова: садівництво, плодові насадження, мінеральні та органічні добрива, хімічні засоби захисту рослин, екологічна ситуація.

Вступ. Садівництво – інтенсивна галузь сільського господарства, яка спеціалізується на вирощуванні плодово-ягідних і горіхоплідних культур, плоди і ягоди яких є цінними харчовими продуктами, з високими поживними і смаковими якостями, містять багато цукрів, органічних кислот та солей, вітамінів. Їх споживання та попит на них постійно зростає через прагнення людини до збалансованого харчування. Щорічна раціональна норма споживання за розрахунками Міністерства охорони здоров'я України плодів та ягід повинна становити 90 кілограмів на одного мешканця.

Проблеми формування та функціонування садових комплексів та садівничих кластерів при становленні нових економічних відносин у сільській місцевості є досить актуальними в умовах сьогодення. Саме через це, розгляду цього питання був приурочений науково-методичний семінар, що відбувався у 2018 р на базі Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, в роботі якого брали участь фахівці кафедри соціальної географії та рекреаційного природокористування (проф. К. К. Кілінська, доц. Н.С. Андрусак) географічного факультету та кафедри екології та біомоніторингу (проф. С.С. Руденко, проф. М.М. Федоряк, та ін.) Інституту біології, хімії та біоресурсів. У подальшому до вивчення та вирішення складної екологічної проблеми підключилися проф. П.О. Сухий, доц. І.С. Березка з кафедри геодезії, картографії та управління територіями. Неординарність ситуації та її комплексний міждисциплінарний характер виявили необхідність висвітлення цього питання у наукових виданнях.

Аналіз попередніх досліджень. Основні підходи до розвитку садівництва в Україні (Східній Європі) розроблені родиною Симиренків (Платон, 1821-1863 рр., його син Лев, 1885-1920 рр., онук Володимир, 1891-1943 рр.). Визначними помологами (помологія – наука про садівництво) були В. Кашенко (1855-1935 рр.), В. Дашкевич (1856-1939 рр.), А. Піонтковський (1881-1943 рр.) та ін. Нині науково-практичні питання садівництва розробляють Український науково-дослідний інститут садівництва та його регіональні дослідницькі станції, відповідні кафедри аграрних вузів, окремі відділи обласних сільськогосподарських дослідних станцій.

Для розвитку та раціонального садівництва в Україні в кінці ХХ століття було створено школи (Уманська, Одеська, Никитівська) і курси садівництва, дослідні станції, плодові розсадники, перший з яких був створений у 1888 р. Л. Симиренком).

Інтенсивний розвиток садівничої галузі розпочався із середини ХХ століття. Починаючи з кінця ХХ ст. і до тепер цей розвиток супроводжується застосуванням не лише органічних засобів для захисту рослин та збільшення врожайності плодово-ягідних культур, але й використання цілого ряду хімічних препаратів, що призводять до негативного впливу на довкілля, здоров'я не лише мешканців у районах розвитку галузі, але й кінцевих споживачів продукції далеко за їх межами.

Питання стану садових комплексів та їх вплив на екологічну ситуацію в регіоні здавна знаходяться в полі зору науковців Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Дослідженнями сучасної сільськогосподарської освоєності фізико-географічних

районів Чернівецької області займаються П.О. Сухий, А. Морозов (2016, 2019), І.С. Березка, М.М. Лупол (2015), історію формування сільськогосподарських комплексів досліджено в працях К. Кілінської (2007, 2009, 2018), М. Заячука (2013, 2014, 2015), комплексною оцінкою екологічного стану природно-господарських комплексів займається Н. Андрусак (2011), сучасну структуру харчової промисловості та продовольчу безпеку вивчають П. Сухий, А. Тюфтії, М. Ячнюк (2016). Значний науковий доробок у висвітленні питань екологічно сприятливого сільськогосподарського середовища зроблено С. Руденко, О. Баглей (2012) та М. Федоряк (2017, 2018), які власне дослідили антропогенний та хімічний (пестицидний) вплив на території області. Беззаперечно, це неповний перелік існуючих наукових доробок із вказаного питання. Однак вони висвітлюють не лише сучасний стан садівничої галузі в області, а й формування під його впливом складної екологічної ситуації, яка проявляється не лише у зміні навколишнього природного середовища, але й впливає на здоров'я як місцевою та й взагалі всюю населення області, країни, інших держав, які є споживачами кінцевої продукції садівництва.

Виклад основного матеріалу. В Україні основними виробниками продукції садівництва починаючи з 2000-х років стали приватні аграрні селянські господарства, на частку яких припадає 84,2 % валових зборів, при тому, що у їх користуванні перебуває 67,3 % усіх площ насаджень у плодоносному віці. На частку селянських фермерських господарств, які спеціалізуються на виробництві продукції садівництва припадає трохи більше 2 % виробленої продукції. Починаючи із 2010 року помітно зростає роль фермерських садівничих господарств в Україні. Застосування новітніх технологій у виробництві плодів і ягід, з одночасним підвищенням рівня інтенсифікації галузі призвело до підвищення врожайності багаторічних насаджень та можливостей зберігання продукції у сучасних сховищах практично до нового врожаю. Незважаючи на розвиток особистих селянських і фермерських господарств, у перспективі має збільшитись частка у виробництві плодів великих та крупних колективних, якими залишаються спеціалізовані садівничі агропромислові господарства, які матимуть оптимальну площу плодоносних насаджень, власну базу зберігання продукції і її переробки.

Вирощування садово-ягідних культур є достатньо трудомістким процесом. У перші 2-3 роки вирощування затрати є мінімальними,

але в подальшому затрати праці збільшуються. Так на створення 1 га плодкових насаджень необхідно 125-250 людино-днів, ягідних – 95-150 людино-днів, а в період догляду та плодоношення затратність праці збільшується у 2-3 рази. Навіть за умови підвищення рівня механізації, який у садівництві нині становить 15-20 %, розсадництві 7-8 %, ягідництві 5-7 %, виробництво плодів і ягід залишатиметься досить трудомістким.

Плоди та ягоди відзначаються не лише високими харчосмаковими якостями, але й лікувальними властивостями. Пересічно один кілограм плодів містить 440 кКал (2120 кДж), що становить 20 % повноцінної добової норми раціону споживання. При оптимальному споживанні плодів і ягід та продуктів їх переробки якість харчування людини за складом легкозасвоюваних вуглеводів, органічних кислот і вітамінів значно підвищується. Плодово-ягідне виробництво України може забезпечити як внутрішні потреби, так і виробляти садівничу продукцію на експорт. Але сучасний рівень виробництва плодів і ягід, не дивлячись на сприятливі умови для його розвитку, дуже низький порівняно із країнами, в яких садівництво є галуззю спеціалізації. Навіть в роки найбільш високих валових зборів плодів і ягід їх виробництво в розрахунку на душу населення складало біля 80 кг, а фактичне споживання було ще меншим. У той час коли у США споживання плодів і ягід складає 100, Австрії – 134, Голландії – 149 кг.

На виробництво плодово-ягідної продукції значний вплив мають природно-кліматичні умови. Їх несприятливий перебіг в останні роки (весняні заморозки, холодні дощові періоди під час дозрівання) суттєво впливають на урожайність та якість виробленої продукції. Нижчі за раціональну норму споживання (90 кг) показники пояснюються не лише недостатнім виробництвом, але й низькою платоспроможністю значної частини населення.

У Чернівецькій області садівництво набуло значного розвитку: загальна площа садів за всіма категоріями господарств складає 27,6 тис. га (табл. 1), у т. ч. у плодоносному віці – 24,8 тис. га. Їх урожайність за останні 20 років збільшилася втричі. Окрім цього, в області налічується майже 5 тис. га садів, що вирощуються за інтенсивною технологією, з яких 11 садів (площею 850 га) обладнані системою крапельного зрошення.

Таблиця 1

Площа садових комплексів Чернівецької області

The Area of garden complexes in Chernivtsi region

Адміністративні райони	Загальна площа сільсько-господарських угідь (тис.га)	у тому числі	
		Площа під багаторічними насадженнями (тис. га)	Відсоток до загальному
м. Чернівці	5638,4	1407,3	25,0
Кіцманський	44863,8	1724,7	3,8
Заставнівський	45820,9	1955,6	4,3
Новосельський	61138,8	3894,0	6,3
Хотинський	46429,5	8132,9	17,5
Кельменецький	52603,0	1643,0	3,1
Сокирянський	43976,3	4472,4	10,2
Вижницький	30507,2	1225,0	4,0
Сторожинецький	53353,2	1484,8	2,8
Глибоцький	37012,8	935,68	2,5
Герцаївський	23601,0	412,48	1,7
Путильський	25736,7	271,78	0,5
Чернівецька область	465043,2	27559,4	5,9

Виробництвом плодів займається понад 200 різноукладних типів господарств, у тому числі 106 фермерських. У володінні останніх перебуває 11,9 тис.га багаторічних насаджень або ж 43,2% від їх загальної площі в області. Найбільше спеціалізованих садівничих фермерських господарств у Хотинському (45 госп.), Сокирянському (17 госп.) та Заставнівському (8 госп.). За дослідженнями М.Д. Заячука (2015) у межах Чернівецької області доцільним є організація 6 садівничих кластерів, чотири з яких є сформованими, а два мають високу ймовірність формування у найближчий час. З-поміж яких: Сокирянсько-Романківський, Грубненсько-Кельменецький, Недобойсько-Подвірнянський, Клішківсько-Мольницький – ці кластери на основі подібності є сформованими, а Глибоцько-Чорногузівський та Іванківсько-Кадубівський знаходяться на стадії формування.

Протягом останніх років в області закладено понад 5 тис. га молодих садів та отримано майже 170 млн. грн. державної підтримки розвитку галузі, що стимулює приватних підприємців інвестувати і вкладати власні кошти у розвиток садівничої галузі.

Найбільші площі плодівих насаджень зосереджені у Хотинському – понад 8 тис. га, Сокирянському – 4,5 тис. га та Новоселицькому районах – 4,4 тис. га. Пересічна урожай-

ність зерняткових культур складає 75-100 ц/га. За площею насаджень та продуктивністю садів зазначені райони є лідерами в Україні. Садівництво також інтенсивно розвивається в Кіцманському, Вижницькому, Глибоцькому, Сторожинецькому та Кельменецькому районах, хоча площі тут набагато менші ніж у вказаних трьох вище районах, найменші площі насаджень у Путильському гірському районі. Вплив на екологічний стан території відбувається не лише зі створенням садових комплексів, а головно через заходи, які проводяться для підвищення урожайності садів і зберігання продукції.

У Хотинському районі розвиток садівничої галузі обумовлений унікальними ґрунтово-кліматичними умовами. Садові комплекси розміщуються на площі понад 8 тис. га, основна частина їх знаходиться у приватному секторі. Частка виробництва галузі становить майже 25% від її валового виробництва в аграрному секторі. Збільшується частка інтенсивних насаджень за сучасними технологіями посадки із сертифікованих саджанців на вегетативних кронуних підщепах, що дають високий врожай вже на другий-третій рік.

У районі на площі понад 100 га закладено суперінтенсивні сади, оснащені шпалерами, сучасними системами зрошення та захисту зі щільністю посадки до 3,5 тис. дерев на один гектар. Для зберігання плодів та ягід збудовано сучасні холодильники ємністю від 500 до 1000 тонн. У с. Недобойці введено в експлуатацію холодильник-гігант, де одночасно можна зберігати 5-6 тис. тонн садової продукції. На перспективу площа інтенсивних багаторічних насаджень району зросте до 10 тис. га.

Одним з найбільших в області спеціалізованим фермерським господарством є „Ніко-Сад”, засноване у 2004 р. у с. Топорівці Новоселицького району. Для створення власного саду використовувалися підщепи М-9, завезені з Італії, Німеччини, Польщі. Господарство спеціалізується на вирощуванні елітних сортів яблук, груш, черешні, сливи, персиків, абрикосів і реалізує їх як в Україні та і за кордоном. Для зберігання плодової продукції збудовано сучасні сховища з програмним забезпеченням моніторингу температури повітря у камерах, зменшення втрати маси фруктів під час зберігання. У результаті чого реалізація продукції відбувається протягом усього року.

Сокирянський район розташований у зоні лісостепу на сході Чернівецької області. На його території науковцями виділяється чотири агроландшафтні райони. Кліматична зона між

пр. Прут і Дністер сприятливі для вирощування яблунь і особливо груш, які мають унікальний смак, вміст мікроелементів і вітамінів. За сприятливої ринкової кон'юнктури один гектар саду приносить понад 30 тис. грн. прибутку і забезпечує десять робочих місць. В одному тільки Сокирянському районі вирощують фруктів більше, ніж у деяких областях України. Крім яблунь, в районі вирощують груші, персики, сливи, ягідні культури. Наприклад, село Грубна – «полуничне» село, тут вирощують 2,5 тис. тонн садових суниць, у с. Білоусівка щороку збирають майже 200 тонн малини.

На базі 5-ти садівничих господарств Сокирянського району створена корпорація *Сварог Вест Груп*, метою діяльності якої є реалізація державних програм розвитку садівництва, плодового розсадництва та переробної промисловості, ведення сучасної економічної науково-технічної і технологічної політики на території області. Нині із площі 13,5 тис. га господарства корпорації збирають майже 300 тис. тонн плодів і ягід.

Площі інтенсивних садів щороку збільшуються. До прикладу, площа садів ТОВ «Буковинський сад», що входить у корпорацію «Сварог Вест Груп», у с. Вашківці Сокирянського району з 30 га збільшилася до понад 500 га. У структурі насаджень понад 400 га яблунь, 72 га груш, 22 га слив різних сортів. Крім того, закладено по кілька гектарів експериментальних насаджень черешні та горіха.

Садівниче підприємство створило у селі 150 робочих місць, допомогло відновити виробничу та соціальну інфраструктуру. Крім того, 1/3 сімей чотиритисячного села займається садівництвом у власних господарствах. Збудовано фруктосховища з регульованим газовим середовищем на 10 тис. тонн плодів, діє автоматизована сортувальна лінія яблук потужністю 4,5 тонн/годину, лінія з виробництва соків продуктивністю 500 л яблучного соку прямого віджиму/годину. Яблука у холодильні камери закладають після обробки *інгібітором етилену Smart Fresh*, що забезпечує бажану щільність м'якуша під час зберігання і під час реалізації, також суттєво знижує енергоспоживання холодильного обладнання.

Поблизу села Романківці розташований 150-гектарний сад підприємства ТОВ «Дністрові сади», закладений під градозахисною сіткою французьким садовим матеріалом із Франції. Площу інтенсивних садів на крапельному зрошенні планують довести до 300 га і побудувати фруктосховище на 15 тис. тонн плодів із сортувальним цехом. Окрім захисту

від градобоя, сітка захищає плоди від пошкоджень птахами, сонячних опіків та обсіпання від вітрів.

Інтенсифікація садівничої галузі не можлива без знання не лише сучасних методів вирощування садових культур, але й без застосування засобів захисту рослин, особливо новітнього покоління. Проблемою приватних садівників є та, що 90% з них не мають відповідної фахової підготовки (освіти).

Насамперед, садівник убезпечує сад від стихійних природних явищ які завдають значної шкоди майбутньому врожаю – це, насамперед, ранні приморозки та градобій. Якщо приморозки спостерігаються у час цвітіння дерев, то для захисту використовуються препарати на основі гіберелінів (2-3 кратне оприскування з інтервалом до 10 днів). Препарати Регаліс, або Регаліс Плюс 0,6-0,8 кг/га, які вносяться при температурі не нижче +15 - +16°C з інтервалом 3-4 дні (гіберелін-регулятор росту), мідьвмісні препарати (0,4-0,5 % розчину). Оброблення препаратами захищає сади від основних хвороб і негативних дій заморозків. З метою отримання більшої рентабельності вирощеної продукції використовуються препарати з групи бензамедазилів Фундазол, Тосин М, які продовжують продуктивний вік плодівих насаджень.

Використання органічних і мінеральних добрив у садах області проводиться рівнобіжно, хоча відомо, що при внесенні органічних добрив можна не використовувати мінеральні. На родючих ґрунтах (різновидах чорноземних) використовуються переважно мінеральні добрива, менше – органічні. На легких піщаних і супіщаних ґрунтах краще застосовувати органічні добрива.

Органічні й фосфорно-калійні мінеральні добрива вносять восени під перекопування. Азотні мінеральні добрива вносять навесні, оскільки вони добре розчиняються у воді та швидко вимиваються з ґрунту. Якщо ґрунт легкий, то азотні добрива вносять навесні й улітку у вигляді підживлювань. На важких ґрунтах третину азотних мінеральних добрив вносять під осіннє перекопування ґрунту, а решту – навесні й улітку.

Органічні добрива, крім підживлювання ґрунту, поліпшують його структуру, водо- і повітрообмін. У зв'язку з тим, що окремі органічні добрива містять поживні речовини, які не засвоюються рослинами, їх вносять у ґрунт заздалегідь, до садіння саду. Ґрунтові мікроорганізми переробляють органіку, що призводить до їх мінералізації та переходу поживних

речовин у засвоювану рослинами форму.

Мінеральні добрива є швидкодіючими, відразу засвоюються кореневою системою рослин. Тому їх можна вносити як під час перекопування ґрунту, так і у вигляді підживлювань.

Садівники з року в рік здобрюють відведені під сад присадибні ділянки органікою, знаючи, що протягом наступних (після висадки саду) 4-5 років прийдеться вносити тільки азотні мінеральні добрива. Після досягнення садовими деревами віку 5-6 років у ґрунт вносять азотні, фосфорні та калійні мінеральні добрива, також органічні добрива. Якщо сад добре зрошується, норми внесення добрив збільшуються на третину, якщо ділянка саду погано забезпечена вологою, норму мінеральних добрив зменшують на третину. Співвідношення між азотом, калієм і фосфором, що надходить у ґрунт, має бути 2,5:2:1.

Як зазначалося, норма внесення органічних і мінеральних добрив неоднакова для різних районів, залежить від складу ґрунту, забезпеченості його вологою, часу внесення добрива, від того, чи вносять органічні й мінеральні добрива в комплексі, або окремо.

Чим бідніші ґрунти, тим вищою є норма внесення мінеральних речовин. Так, для дерново-підзолистих ґрунтів норма внесення азотних добрив наступна: на 100 м² саду повинно припадати 1200-1500 г діючої речовини азоту; 900-1200 г діючої речовини калію; 600 г діючої речовини фосфору. Норма внесення калійних добрив на чорноземних ґрунтах повинна бути удвічі нижчою, ніж на дерново-підзолистих.

При плодоносінні саду органічні добрива вносяться один раз на 2-3 роки. Норма внесення органічних добрив на багатих на поживні речовини ґрунтах становить 300-500 кг/100 м². Якщо сад розташований на бідних піщаних ґрунтах, норму внесення органічних добрив збільшують на третину, на чорноземах – зменшують на третину.

При одночасному внесенні органічних і мінеральних добрив, останні використовують удвічі менше норми. У будь-якому випадку кількість добрив залежить від стану дерев і чагарників, швидкості їхнього росту, врожайності.

Найчастіше у садах області використовуються інсектициди та акарициди, фунгіциди, гербіциди, фуміганти, десиканти, родентициди та біопрепарати. Однак, зазначимо, що процес покращення функціонування саду (від часу цвітіння до часу досягання плодів) перенасичений використовуваними препаратами. При цьому відбувається ще й інший процес, з яким

нібито людина звиклася. Це міграція залишкових елементів добрив та інших препаратів із захисту рослин у ґрунт, повітря, поверхневі і підземні води, накопичення їх рослинним і тваринним світом і, власне, самою людиною.

Аналіз процесів функціонування садівництва заставляють повернутися до екологічної ситуації, яка сформувалася на території області. У Сокирянському, Кельменецькому Хотинському і Новоселицькому районах області з ранньої весни до пізньої осені проводиться оприскування садів. Садівники оприскують сади промисловим устаткуванням, діючі речовини розпилюються на десятки метрів у різні боки, а при частково вітряній погоді розносяться по усій території населених пунктів. В останні роки Управлінням Держпродспоживслужби у Сокирянському районі видало припис садівникам: про застосовування пестицидів лише вночі – з 22⁰⁰ до 6⁰⁰. Негативний вплив хімікатів на здоров'я людей помічають і медики. Більше вроджених вад діагностується у новонароджених Кельменецького, Сокирянського, Хотинського районів. Саме через кроплення садів у дітей частіше проявляються різноманітні генетичні зміни організму, бронхіальна астма, алергія. В області у 2016 р. лідерами за рівнем онкозахворюваності стали Кельменецький, Хотинський і Сокирянський райони. Не виключено, що це пов'язано саме з використанням хімічних сполук і реагентів у садівництві.

Більше того, оприскування садів спричиняє загибель бджіл і джмелів на усій території особливо при обприскуванні під час цвітіння дерев і при температурі повітря $t > +18^{\circ}\text{C}$.

Однак це не зупиняє власників садів далі займатися хімізацією доквілля, яка активно спостерігається в останні роки.

Висновки. На основі викладених узагальнень визначені та конкретизовані особливості садових насаджень як головного елемента основних засобів виробництва в галузі садівництва та формування складної екологічної ситуації, яка з часом може проявитися на всій території Чернівецької області. Збільшення площ плодових культур веде за собою необхідність проведення комплексу організаційно-господарських і технологічних заходів, які можуть покращити існуючу екологічну ситуацію. У цьому руслі доцільно зменшити антропогенне напруження по догляду за насадженнями, старатися висаджувати сади за межами населених пунктів, періодично проводити медичний догляд місцевого населення, використовувати сучасні вітчизняні системи кроплен-

ня. Тільки за цих умов можна вважати, що садівництво в області є раціональним, екологічно безпечним виробництвом. Виробництво продукції садівництва матиме максимальний ефект лише за умов організації планомірного природоохоронного природокористування.

Створення садових насаджень і одержання бажаного ефекту, що здебільшого зумовлено самою природою порід і сортів, природними умовами та процесами господарювання повинно розглядатися на засадах раритетного екологічно сприятливого ведення господарства.

References

1. Andrusiak N.S. Metodyka kompleksnoi otsinky ekolohichnoho stanu vodnykh rekreatsiinykh resursiv / N.S. Andrusiak // *Uchenye zapysky Tavrycheskoho natsionalnoho unyversyteta ymeny V.Y. Vernadskoho*. Seryia: Heohrafiia. Tom. 24 (63). – 2011. – № 2. – Chast 2. – S. 3-7.
2. Kilinska K. Do pyttannia pro vyznachennia otsinky ekolohichnoho stanu pryrodno-hospodarskoi riznomanitnosti. / *Dnistrovskiy kanion – unikalna terytoriiia turizmu*. Mat-ly Mizhn. nauk.-prakt. konf. – Ternopil. – Vydvo „Pidruchnyky i posibnyky”. – 2009. S. 197-199.
3. Kilinska K. Ekoloho-prohnozna otsinka pryrodno-hospodarskoi riznomanitnosti Karpato-Podilskoho rehionu Ukrainy. / K. Kilinska // *Monohrafiia*. Chernivtsi. – „Ruta”. – 2007. – 496 s.
4. Kilinska K.I. Derzhavne upravlinnia ekolohichnymy prohamamy terytorii Karpato-Podilskoho rehionu Ukrainy v konteksti derzhavnykh i rehionalnykh interesiv. – Scientific and educational european scientific project. Progressiye researches „Scienct end genesis”. – Prague (Czech Republik)/ – 2014 – P. 46-50.
5. Kilinska K.I. Ekoloho-heohrafichni naslidky suchasnoho pryrodokorystuvannia (na prykladi terytorii Karpato-Podilskoho rehionu Ukrainy) / K.I. Kilinska // *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu*. Zb. nauk. prats. Vyp. 527. Heohrafiia. – Chernivtsi. – Chernivetskyi natsionalnyi universytet – 2010. – S. 34-39.
6. Kilinska K. Pryrodno-hospodarska riznomanitnist – skladova rehionalnoho pryrodokorystuvannia. / K. Kilinska // *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni V. Hnatiuka*. Seriiia: Heohrafiia. Spetsialnyi vypusk „Stale pryrodokorystuvannia: pidkhody, problemy, perspektyva”. – Ternopil. – 2010. S. 3-10.
7. Kilinska K. Pryrodokorystuvannia ta pryrodno-hospodarska riznomanitnist. *Teoretyko-metodychni pidkhody*. / K. Kilinska // *Monohrafiia*. – Chernivtsi: Chernivetskyi natsionalnyi universytet, 2018. – 306 s.
8. Kilinska K. Fizychna heohrafiia Karpato-Podilskoho rehionu Ukrainy. *Navch. metod posibnyk* / K. Kilinska. – Chernivtsi: Chernivetskyi natsionalnyi universytet, 2011. – 232 s.
9. Rudenko S.S. Vykorystannia deiakykh produktiv bdzhilnytstva dlia otsinky antropohennoho navantazhennia terytorii / S.S. Rudenko, O.V. Bahlei // *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. – 2012. – Vyp. 4, T. 1. – S. 54-59.
10. Sukhyi P.O. Ahroprodovolchyi kompleks Zakhidnoukraiinskoho rehionu / P.O. Sukhyi. – Chernivtsi: Ruta, 2008 – 400 s.
11. Sukhyi P. Terytorialna orhanizatsiia i struktura kharchovoi promyslovosti Zakhidnoukraiinskoho rehionu. / P. Sukhyi, A. Tiutii // *Ukrainska heohrafiia : suchasni vyklyky*. Zb. nauk. prats u 3-kh t. – K.: Print-Servis, 2016. – T. II. – S. 299-301.
12. Sukhyi P.O. Suchasna silskohospodarska osvoinist terytorii fizyko-heohrafichnykh raioniv Prut-Dnisterskoho mezhyrichchia Chernivetskoi oblasti. / P.O. Sukhyi, A. Morozov // *Vid heohrafiia do heohrafichnoho ukrainoznavstva: evoliutsiia osvitho-naukovykh idei ta poshukiv (do 140-richchia zapochatkuvannia heohrafiia u Chernivetskomu natsionalnomu universyteti imeni Yuriiia Fedkovycha)*: Mat. Mizhn. nauk. konf. – Chernivtsi: Cherniv. nats. un-t, 2016. – S. 202-203.
13. Sukhyi P.O. Suchasna struktura vykorystannia zemelnogo fondu dolyny richky Prut v mezhakh administratyvnykh raioniv Chernivetskoi oblasti. / P.O. Sukhyi, I.S. Berezka, M.M. Lupol // *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: zbirnyk naukovykh prats*. – Chernivtsi: – ChNU, 2015. – Vyp. 744-745: Heohrafiia – S. 177-182.
14. Sukhoi P.A. Ekolohycheskaia napriazhennost y ahroyspolzovanye landshaftnykh system Prut-Dnestrovskoho mezhdurechia Chernovytsoi oblasti. / P.A. Sukhoi, A.V. Morozov // *Nauchnyi zhurnal: Ekolohycheskyi monitorynh y byoraznoobrazye*. – Yshym. 2015. – S. 150-156.
15. Sukhoi P.O. Sostoianye y problemy formyrovannia prodovolstvennoi bezopasnosti Ukrainy / P.O. Sukhoi, M.A. Yachniuk // *Scientifik letters of academic society of Michal Baludansky*. – B.: Academic society of Michal Baludansky, 2016. – R. 150-152.
16. Fedoriak M.M. Mezofauna poverkhni

gruntu sadiv z riznym stupenem pestytsydnoho navantazhennia Chernivetskoï oblasti / M.M. Fedoriak, M.Iu. Marko, R.M. Bilusiak, T.H. Turun // Visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnoho aharno-ekonomichnoho universytetu. – 2015. – № 2 (36). – s. 58-62.

17. Brodschneider, Gray, Adjlane, Ballis, Brusbardis, Charrière, Chlebo, Coffey, Dahle, de Graaf, Dražić, Evans, Fedoriak, Forsythe, Gregorc, Grzęda, Hetzroni, Kauko, Kristiansen, Martikkala, Martín-Hernández, Medina-Flores, Mutinelli, Raudmets, Ryzhikov, Simon-Delso, Stevanovic,

Uzunov, Vejsnæs, Woehl, Zammit-Mangion, Danihlik (2018) Multi-country loss rates of honey bee colonies during winter 2016/17 from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research*, 57 (3): P. 452-457.

18. Fedoriak M.M., Tymochko L.I., Kulmanov O.M., Volkov R.A., Rudenko S.S. Monitoring of honey bee (*Apis mellifera* L.) colony losses after the winter 2015-2016 in Ukraine // *Ukrainian journal of Ecology*. – 2017, 7(4): P. 604-613.

K. Kilinska, P. Sukhyi, N. Andrusiak, I. Berezka. Ecological problems of gardening in Chernivtsi region. The total area of gardens in all categories of farms is 28.7, thousand hectares (in the feminine age – 24.8 thousand hectares) in Chernivtsi region. 5 thousand hectares of intensive gardens, of which 11 gardens (area – 850 hectares) are equipped with a drip system irrigation. Growing fruit is engaged in more than 200 enterprises and farms. Export queries for gardeners grow globally: apples grown in Chernivtsi region are exported not only to Europe, Asia, America, Africa, but also Indonesia. According to official data, the export of fruits will triple. Each year, young gardens (area – 200-500 hectares) are planted, which are grown under intensive technologies, which allows to receive from 2 to 4 million units of fruit seedlings. For the long-term storage of fruits, 30 fruit stores were built.

The largest areas of fruit planting are concentrated in Khotynsky (area - more than 8 thousand hectares), Sokyriansk (4,5 thousand hectares), Novoselyts'kyi (4,4 thousand hectares) areas. The average yield of apples is 100 c / ha. Gardening is intensively developed in all regions of the region (Kitsmanskyy, Vyzhnytsky, Glybotsky, Storozhynetsky, and others), which leads to the formation of a complex ecological state through measures taken to increase the productivity of gardens and store their fruits. Thus, the high demand of domestic and foreign consumers for gardening products encourages farmers to use irrigation systems. Gardeners from the early spring to late autumn spray gardens with the Italian motor sprayer «Solo». The chemical is distributed at the homes of inhabitants of settlements, private plots. This year, the Gosprospuserservice office in Sokyriansky district warned the gardener: pesticides can be used only at night - from 2200 to 600. Doctors also notice the negative impact of chemicals on the people health f. More birth defects newborns are diagnosed. It is through sprinkling gardens in children more often manifested various genetic changes in the body, bronchial asthma, allergy. For the last three years, leaders in the level of cancer have become Kelmenetsky, Khotyn, Sokyriansky districts. It is possible that this is precisely the use of mineral fertilizers for sprinkling gardens. Moreover, the spraying of gardens caused the death of bees (especially when sprayed during the flowering of trees and at air temperature $t > +18^{\circ}\text{C}$). However, this does not stop the owners of gardens further engaged in the chemistry of the environment, which has been actively observed in recent years.

The consequence of economic nature is the emergence of a complex environmental situation, which is due to the peculiarities of fruit plantations. First of all, fruit crops, their varieties differ not only in consumer properties of products, but also in the complex of organizational and economic and technological factors that directly affect the ecological efficiency of production.

Among such factors are the periods of the largest anthropogenic stress in planting care. Ecological production of gardening products is achieved in the conditions of the organization of systematic environmental use of natural conditions and natural resources of the territory. If at least one of these components changes, the "evil" of nature and its resources is created, favorable conditions for the emergence of the ecological situation are created. For example, supersaturation of garden complexes with organic or mineral fertilizers (or their untimely introduction) leads to the "burnout" of trees and the entire garden complex. With the already complex ecological situation, today it is worthwhile to pay attention to human health in the districts of the region, to identify the causal situation of deteriorating health, to carry out a sanitary inspection of the fruit of the garden in order to detect surplus of dangerous chemical compounds in them, etc. Consequently, the creation of gardens and the obtaining of an economic effect should be considered on the basis of a rare ecologically conducive gardening.

Key words: gardening, fruit planting, mineral and organic fertilizers, ecological situation.

К. Килинская, П. Сухой, Н. Андрусак, И. Березка. Экологические проблемы садоводства в

Черновицкой области. Публикация освещает один из наиболее сложных аспектов формирования экологической ситуации в Черновицкой области. Основными ключевыми ареалами исследования стали Новоселицкий, Хотинский и Сокирянский районы, где садоводство сегодня интенсивно развивается. Эти процессы распространяются и на другие районы области. Поэтому освещение вопроса развития садоводства, использование разнообразных способов увеличения урожая плодовых культур, что приводит к заболеванию местного населения (в т. ч. генетический сбой у новорожденных), формирует необходимость публичного обсуждения и принятия соответствующих эколого стабилизирующих мероприятий.

Ключевые слова: садоводство, плодовые насаждения, минеральные и органические удобрения, экологическая ситуация.

УДК 332.142.6:502.131.1

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ОБЛАСТЕЙ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф.***Луцький національний технічний інститут*

Робота присвячена порівняльній оцінці еколого-економічного стану областей Західного регіону України та наявності конкурентних переваг. Розроблено елементи методики оцінки еколого-економічної конкурентоспроможності регіону та підібрано комплекс показників-індикаторів конкурентного середовища. Проведено аналіз та обчислення індивідуальних та інтегральних індексів окремих показників, що впливають на конкурентоспроможність регіону. Виконано аналіз еколого-економічного стану областей Західного регіону України за період із 2011 по 2015 роки.

Ключові слова: еколого-економічна оцінка, природно-ресурсний потенціал, інтегральний територіальний індекс, рівень конкурентних переваг, динаміка еколого-економічного стану.

Постановка проблеми. Становлення регіонів як самостійних суб'єктів економічних відносин породжує безліч протиріч, подолання яких стає можливим лише шляхом міжрегіональної конкуренції. Водночас, сама конкурентна боротьба між регіонами переноситься в різні сфери їхніх інтересів, починаючи із задоволення повсякденних запитів населення і закінчуючи пошуком та залученням зовнішніх і внутрішніх інвестицій на свою територію. Перемагають у такій конкурентній боротьбі саме ті регіони, конкурентоспроможність яких кількісно та якісно відрізняється від інших.

В сучасних умовах єдиний ряд критеріїв та показників для оцінки стану довілля в економічних системах чітко не визначений. Усі існуючі методики зводяться до єдиної мети та виводяться шляхом порівняння характеристик різних видів забруднення та їх вплив на нормативні показники. Часто деякі економічні та соціальні фактори не порівнюються, в зв'язку з чим і виникає неточність та необ'єктивність дослідження.

Разом з цим можна зіштовхнутись з проблемою неоднозначності загальної оцінки, так як питання, що стосуються безпеки та екологічних ризиків часто не мають вичерпної відповіді, оскільки контроль та статистика цих критеріїв може бути відсутня в складових одиницях території.

Метою дослідження була комплексна оцінка еколого-економічного стану території Західного регіону України за допомогою сформованої системи показників.

Основні завдання, які були виконані в ході роботи:

- аналіз літературних джерел на тему еколого-економічного стану досліджуваної території;

- збір та аналіз статистичних даних еколого-економічних показників Західного регіону;

- визначення методики оцінки еколого-економічного стану регіону;

- аналіз та обчислення індивідуальних інтегральних індексів окремих критеріїв, що впливають на забезпеченість природними ресурсами та їх стан;

- обчислення групових інтегральних територіальних індексів переваг еколого-економічного стану за підсистемами показників;

- визначення значення загального інтегрального індексу переваг еколого-економічного стану, шляхом зведення інтегральних територіальних індексів.

Необхідність успішного розв'язання теоретичних та практичних питань розроблення інструментарію для оцінки та пропонування певних ефективних заходів у регулюванні конкурентоспроможності регіону, акцентування на екологічній складовій цього процесу з метою формування ефективних господарських та управлінських рішень обумовили актуальність даної теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретико-методологічні питання оцінки конкурентоспроможності регіонів та зокрема порівняння еколого-економічного стану територій розглядали у своїх працях: В.Артеменко, В.Безугла, П.Беленький, З.Герасимчук, Л.Ковальська, Б. Данилишин, І.Крюкова, В.Філонич та інші [1-5, 8-9].

Досліджуючи дану проблематику, слід відмітити, що в багатьох дослідженнях перевага надається бальним, як правило, експертним оцінкам конкурентоздатності регіону. Але, як показує практика, експертні бальні оцінки неминуче є значною мірою суб'єктивними, де кожен експерт суб'єктивно підходить до визначення сильних та слабких сторін регіону,

тому не дають точної оцінки рівня конкурентоспроможності регіону.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На сьогодні не склалось єдиного підходу щодо визначення рівня конкурентоспроможності регіону та його оцінки. Крім того, на сьогоднішній день, відсутня саме еколого-економічна оцінка конкурентоспроможності областей Західного регіону України. Враховуючи відсутність єдиного підходу до формування і використання методики оцінки конкурентоспроможності регіону з урахуванням екологічної складової, на основі узагальнення існуючого методичного матеріалу вітчизняних та зарубіжних вчених щодо оцінки і аналізу еколого-економічних засад конкурентоспроможності, пропонуємо власну методику оцінки конкурентоспроможності регіонів.

Виклад основного матеріалу. Досліджуваний регіон займає західну частину країни. До його складу входять Волинська, Рівненська, Закарпатська, Івано-Франківська, Тернопільська, Чернівецька та Львівська області. Загальна площа становить 96,9 тис км², що становить майже 15% загальної площі країни. Кількість населення перевищує 9,1 млн

чоловік, що становить 19% від загальної кількості. Віддаленість від центральних промислових районів України визначає низький рівень індустріалізації регіону, а близькість до державних кордонів дає можливість співробітництва з країнами Європи. Регіон має значну туристичну та рекреаційну привабливість. Через регіон проходять найважливіші транспортні шляхи, що з'єднують Україну з іншими європейськими державами. Західний регіон України займає провідне місце в економіці країни, адже він виробляє близько 15% промислової та сільськогосподарської продукції [6,7]. Для цих областей характерним є індустріально-аграрний тип господарства. Основними галузями господарства є лісова, деревообробна, целюлозно-паперова, хімічна та нафтохімічна, машинобудівна та металообробна, легка і харчова промисловості. Переважаючою в структурі господарств є машинобудівна та металообробна галузі.

В ході виконання досліджень нами було вибрано 27 показників (індикаторів), які на нашу думку найбільш повно відображають еколого-економічний стан кожної області, які згруповані в 7 блоків та 2 підсистеми (рис.1).

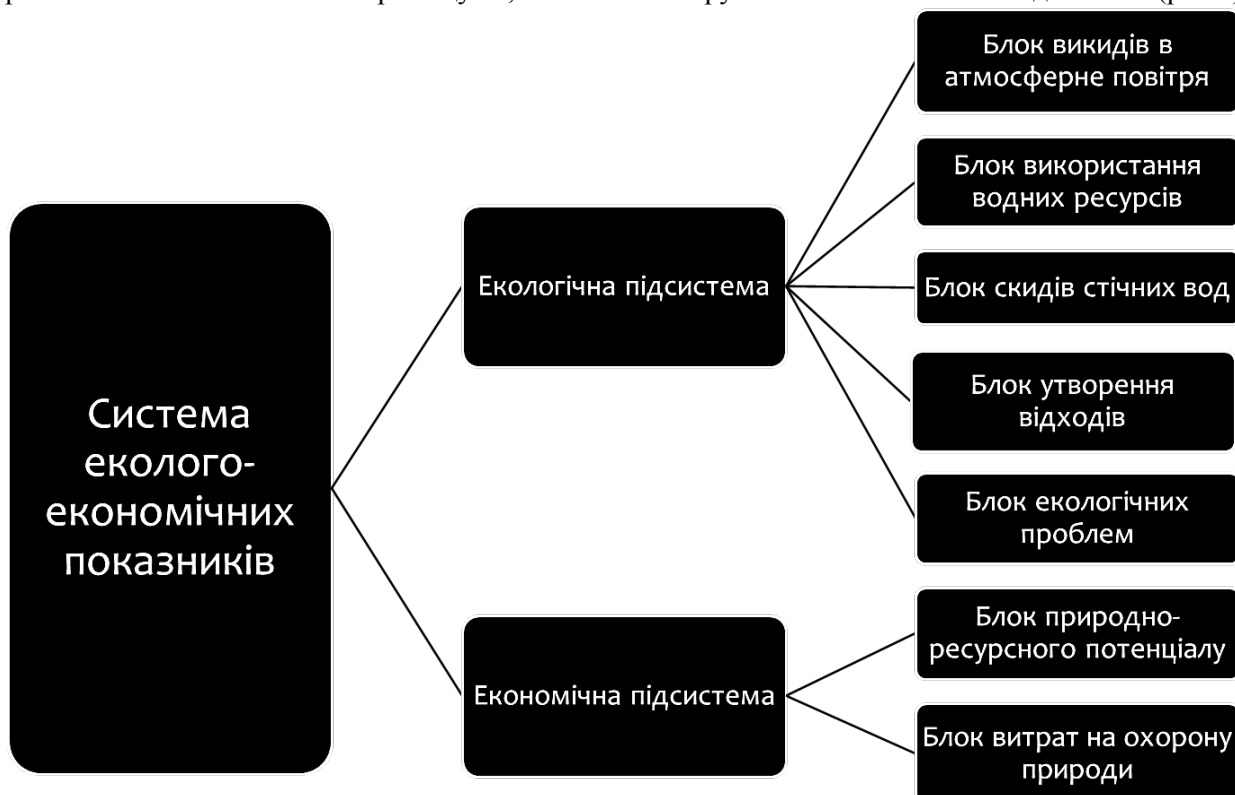


Рис. 1. Система еколого-економічних показників (виконано авторами)

Аналізуючи результати дослідження, було розроблено систему відхилення від середнього значення, де всі області розділились за рівнями конкурентних переваг на 3 групи: нижче середнього (Тернопільська, Рівненська), вище

середнього (Івано-Франківська, Закарпатська, Львівська) та порівняно високий (Волинська, Чернівецька) (табл.1).

Таблиця 1
**Порівняльна оцінка тенденції зміни
 переваг еколого-економічного стану
 областей Західного регіону України 2011-15
 рр.(розраховано авторами)**

Область	Інтегральний індекс переваг еколого-економічного стану областей за роками					Інтегральний індекс динаміки
	2011	2012	2013	2014	2015	
Волинська	4,369	5,662	5,328	4,928	5,402	25,69
Чернівецька	4,803	5,045	3,646	4,354	3,421	21,27
Закарпатська	3,579	3,729	3,998	3,609	3,76	18,68
Івано-Франківська	1,805	2,973	3,733	3,299	3,789	15,6
Львівська	2,967	3,044	3,256	3,39	2,503	15,16
Рівненська	3,616	1,823	1,966	2,12	2,384	11,91
Тернопільська	2,542	2,202	2,439	2,365	2,107	11,66

Рівень конкурентних переваг:

$I < 9,276$ порівняно низький;

$9,276 \leq I < 14$ нижчий середнього рівня;

$14 \leq I < 18,724$ вищий середнього рівня;

$I \geq 18,724$ порівняно високий.

Відповідно до отриманих результатів можна сказати, що найкраща еколого-економічна ситуація спостерігається у Волинській області. Там показники як інтегральних індексів за окремими роками, так і цілому найбільші.

В порівнянні з іншими областями Волинь і справді є найбільш екологічно чистою та збалансованою щодо екологічної безпеки. На території області, не дивлячись на чималий виробничо-промисловий комплекс, високий рівень лісистості, значний відсоток заповідності території. Інші області, за нашими розрахунками, мають посереднє значення та відносно непоганий еколого-економічний стан. Проте, Рівненська та Тернопільська області викликають занепокоєння. Їх еколого-економічні характеристики бажали б кращого. Низький інтегральний індекс динаміки може свідчити про слабку само відновлювальну функцію природи, а також про велике антропогенне навантаження, що є причиною збільшення забруднення довкілля.

На такий результат вплинуло нерівномірне антропогенне навантаження, що здійснюється в межах областей, а також неоднакові можливості до відновлення природного середовища. Також важливим фактором впливу на середовище є наявність рекреаційних ресурсів, туристичної діяльності тощо. Як правило, в районах з високим рівнем заповідності антропогенний вплив дещо менший (Волинська, Львівська, Закарпатська).

Згідно розподілу за відхиленням індексу від середнього показника Волинська та Чернівецька область мають порівняно високий рівень, Закарпатська, Івано-Франківська та Львівська – показник вище середнього рівня, а Рівненська та Тернопільська – нижчий середнього. Що відноситься до Тернопільської області, яка є відносним аутсайдером за нашою оцінкою, то низький показник конкурентних переваг пояснюється різким погіршенням стану навколишнього природного середовища. Адже за даними обласного відділу екології за останні 10 років екологічна ситуація в області погіршилась на третину.

На рисунку 2 зображено загальну ситуацію серед областей Західного регіону України. Зеленими відтінками виділено області, в яких еколого-економічна ситуація краща порівняно з рештою областей, а червоним виділено області, стан яких близький до критичного. Також у вигляді графіків зображено динаміку зміни інтегрального індексу за роками в період 2011-2015 рр.

Висновки. Аналіз еколого-економічних переваг Західного регіону України показав, що досліджувана територія володіє в певній мірі усіма еколого-економічними конкурентними перевагами. Для покращення еколого-економічної ситуації в тих областях, які характеризуються несприятливим станом необхідно застосування ряду заходів починаючи із впровадження екологічно-безпечних і ресурсощадних технологій і закінчуючи впорядкування сміттєзвалищ та збільшення площ заповідних територій, ренатуралізації та заліснення порушених і малопродуктивних земель тощо, що природно, вимагає вкладення коштів і інвестицій в природоохоронні програми.

Водночас необхідним є подальший розвиток заповідних територій, особливо в тих природних районах, в яких недостатньо репрезентовані природно-заповідні об'єкти та є усі необхідні для цього ресурси.

Наше дослідження дало можливість зробити ряд висновків та узагальнень, які можуть бути базою для подальшого розвитку системи контролю та управління за використанням природних ресурсів та охорони природи. Воно має теоретично-методичний характер та може застосовуватись на практиці для оцінки сталого екологічного розвитку та поточного еколого-економічного стану.

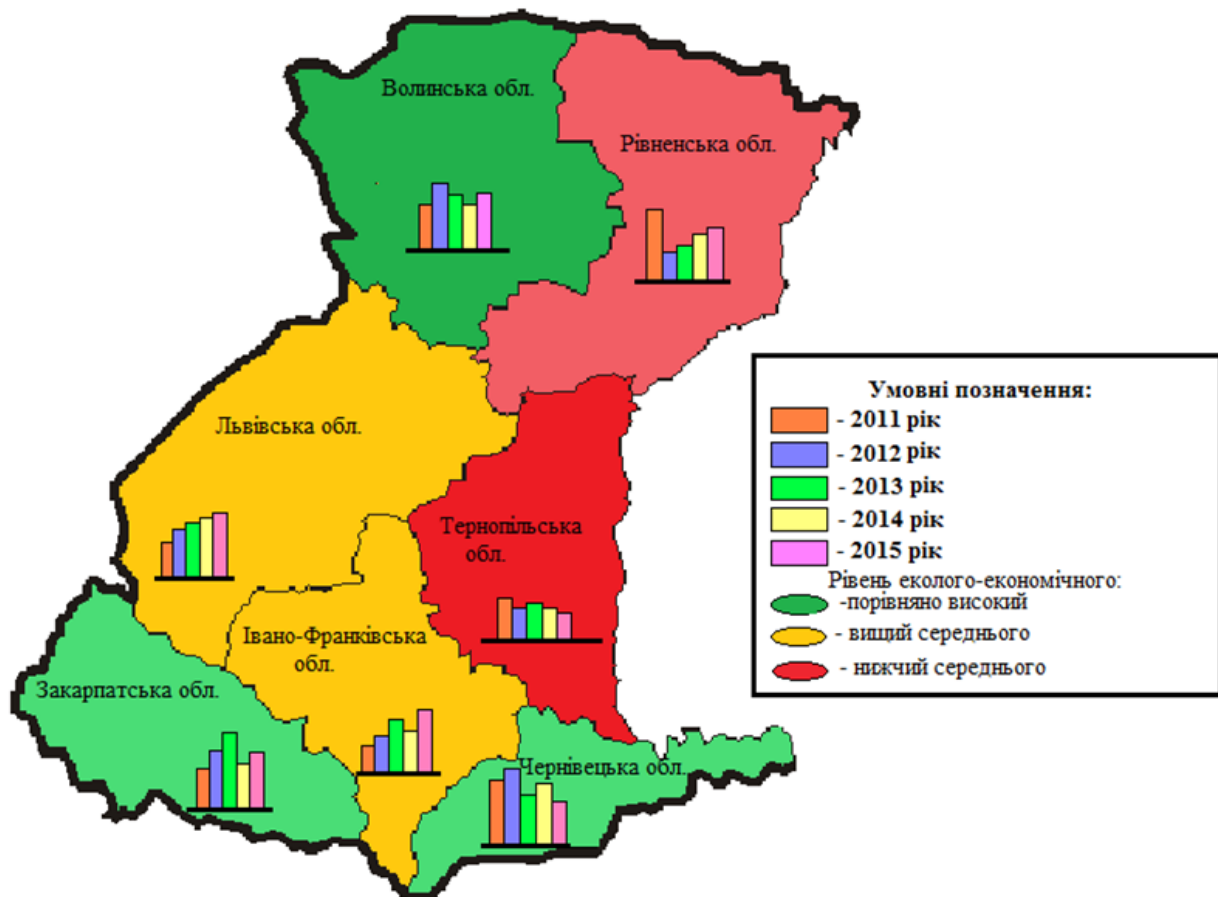


Рис.2 Еколого-економічний стан областей Західного регіону України (побудовано авторами)

References

1. Artemenko V. B. (2006) Indykatory stiykoho sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv// Rehional'na ekonomika. 2. 90-97.
2. Bezuhla V.O. (2004) Analiz konkurentospromozhnosti rehioniv Ukrayiny // Rehional'na ekonomika, 4, 64-68.
3. Byelyen'kyi P. (2007) Doslidzhennya problem konkurentnospromozhnosti // Visnyk NAN Ukrayiny, 5, 8-18.
4. Herasymchuk Z.V. (2008) Konkurentospromozhnist' rehionu: teoriya, metodolohiya, praktyka : monohrafiya //.– Luts'k : Nadstyr'ya, – 248.
5. Danylyshyn B. M. (2008) Ekolohichna skladova polityky staloho rozvytku: Monohrafiya.– Donets'k : TOV «Yuho-Vostok, Ltd», 256.
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Ekolohichni pasporty rehioniv – Ministerstvo ekolohiyi ta pryrodnykh resursiv Ukrayiny. Available at: <https://menr.gov.ua/content/ekologichni-pasporti-regioniv.html>.
8. Kryuchkova I. V. (2007) Konkurentospromozhnist' ekonomiky Ukrayiny: stan i perspektyvy pidvyshchennya [Конкуренстоспроможність економіки України: стан і перспективи підвищення]. К. Osnova, 488.
9. Filonych V.S. (2007) Chynnyky ta peredumovy formuvannya konkurentnospromozhnosti rehioniv [Чинники та передумови формування конкурентноспроможності регіонів]. К, Nauka, 348.

Мольчак Я.О., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. Сравнительная оценка эколого-экономического состояния областей Западного региона Украины. Рассматривается важность улучшения состояния окружающей среды путем определения адекватной оценки природных условий и уровня антропогенного воздействия в различных регионах Западного региона Украины. Западная Украина отличается низким уровнем индустриализации, значительной туристической и реакционной привлекательностью, поэтому адекватная сравнительная оценка экологической и экономической конкурентоспособности позволяет выявить противоречия между экономическим развитием и состоянием окружающей среды в регионе. Такая оценка может быть использована для повышения конкурентных преимуществ, устранения значительной региональной асимметрии в уровне конкурентоспо-

способности регионов, повышения их экономической и экологической безопасности, поиска стратегических изменений в социально-экономическом развитии страны с учетом природоохранных потребностей.

Ключевые слова: эколого-экономическая оценка, природно-ресурсный потенциал, интегральный территориальный индекс, уровень конкурентных преимуществ, динамика эколого-экономического состояния.

Molchak Ya.O., Bondarchuk S.P, Bondarchuk L.F. A comparative assessment of the ecological and economic status of the Western regions in Ukraine. The formation of regions as independent entities of economic relations generates many contradictions. These contradictions can be overcome only through interregional competition. At the same time, competitive struggle between the regions is transposed into different spheres of their interests, starting with from the satisfaction of everyday demands of the population and ending with the search and attraction of external and internal investments into its territory. Regions whose competitiveness is quantitatively and qualitatively different from others, win in such a competitive struggle.

The article deals with the improvement of the environment by defining an adequate evaluation of natural conditions and the level of anthropogenic impact in different regions of the western region of Ukraine. Completed form of scientifically substantiated system of indicators of regional ecological and economic competitiveness does not exist so far. There is no specific order in the accounting system of factors that can be used to characterize the competitive advantages and positions that determine the need for this study.

The region under study is located in the western part of the country. Volyn, Rivne, Zakarpattia, Ivano-Frankivsk, Ternopil, Chernivtsi and Lviv regions are included in it. The total area is 96.9 thousand km², which is almost 15% of the total area of the country. The population exceeds 9.1 million people, which is 19% of the total. The remoteness from the central industrial districts of Ukraine determines the low level of industrialization of the region. Proximity to state borders enables cooperation with European countries.

Western Ukraine has a low level of industrialization, significant tourist and recreational attractiveness. An adequate comparative evaluation of environmental and economic competitiveness allows to identify contradictions between economic development and the state of the environment in the region. Such an estimate can be used to improve the competitive advantages, eliminate significant regional asymmetry of the level of competitiveness of the regions, increase their economic and environmental security, search for strategic changes in the socio-economic development of the country, taking into account the needs of nature protection needs.

Most fully reflect the ecological and economic status of each region 27 indicators. The analysis and calculation of the individual, sectional and general integral indicators of the benefits of the ecological and economic status have been carried out for individual indicators.

The best ecological and economic situation is observed in the Volyn region. Indicators of integral indices are the largest. On the territory of the region is a high forest level, a significant percentage of conservation areas. Other areas, according to our calculations, have a mediocre and relatively good ecological and economic status. However, the Rivne and Ternopil regions are of concern Cause anxiety.

A low integral index of dynamics can indicate a weak self-restoring function of nature, as well as about large anthropogenic load. Analysis of the environmental and economic advantages of the Western region of Ukraine showed that the studied area has a certain degree of environmental and economic competitive advantages. It is necessary to invest in environmental programs in order to improve the environmental and economic situation in those areas that are characterized by an unfavorable state. For this, it is necessary to apply a number of measures: to implement ecologically-safe and resource-saving technologies, to arrange landfills, to increase the areas of conservation districts, to renaturalize disturbed and unproductive land.

УДК 556.531

ГІДРОМОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ В ОЦІНЦІ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ РІЧОК ПЕРЕДГІР'Я**Юлія Караван***Буковинський державний медичний університет;**м.н.с. ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя»***Ющенко Юрій Сергійович***Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича*

Розглядається можливість застосування гідроморфологічних показників при оцінці екологічного статусу річкових екосистем. Автори пропонують своє трактування бальної оцінки антропогенної перетвореності русло-заплавного комплексу та можливість її інтегрування з європейським підходом до оцінки екологічного стану річок. Було застосовано дані про антропогенну перетвореність русла, заплави та виведено інтегральний показник перетвореності русло-заплавного комплексу. В якості параметрів антропогенного впливу на русло-заплавний комплекс були використані такі дескриптори: відбір алювію, наявність та стан дамб обвалування, стан мостових переходів, водозабори, ступінь розораності територій та інші. Описані у статті показники були успішно використані при визначенні статусу української частини р. Сірет.

Ключові слова: гідроморфологічні показники, русло, заплава, екологічний стан, оцінка якості річок передгір'я.

Постановка проблеми. Моніторинг екологічного стану поверхневих вод – це складний багатоступеневий процес, який повинен забезпечувати безперервне або періодичне надходження інформації про стан водного об'єкту. Налагодження такої системи моніторингу, яка б в результаті давала актуальну і найбільш повну інформацію про екологічний стан водного джерела є однією з першочергових задач екологів скрізь у світі.

Основними етапами сучасного моніторингу екологічного стану річкових систем є їх типологія та визначення трьох груп показників: біологічних, хімічних та гідроморфологічних. За європейським підходом (Водна рамкова директива ЄС, 2000 (далі – ВРД ЄС), стандарти CEN) пріоритет надається біологічним показникам, інші дві групи визначаються як допоміжні, оскільки вони дають інформацію про зміни у середовищі існування біологічних видів в річковій екосистемі.

На сучасному етапі в Україні така оцінка якості поверхневих вод також знайшла відображення у законодавчих актах [Водний кодекс, 2017; Закон України, 1991]. Проте, не дивлячись на значний поступ у цьому питанні на державному рівні, на місцях визначення екологічного стану поверхневих водних джерел ведеться нерегулярно та, в основному, за хімічними показниками. Такий підхід не дає повної картини стану водних систем, тому необхідно впроваджувати комплексні індекси,

які б включали як біологічні, так і гідроморфологічні і хімічні параметри.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гідроморфологічні елементи якості поверхневих вод є складовою оцінки загального екологічного стану водних об'єктів [Directive 2000/60/EC, 2001]. В Україні дана проблема є достатньо висвітленою у науковому плані. Одними з перших публікацій географічних аспектів гідроморфології русел були роботи Пінковського С.І., Розовського І.Л., Чалова Р.С. Проте ці публікації описували лише певні аспекти даного питання. Проблемою екологічного обґрунтування гідрології, морфології та динамічних процесів почали опікуватись лише в 90-х роках минулого сторіччя [Беркович, 2000; Ободовський, 2002; Ободовський, 2001]. Майже одночасно з країнами ЄС в Україні з'явилися публікації стосовно гідроморфологічного моніторингу та гідроморфологічної оцінки стану річкових русел [Афанасьєв, 2010; Березка, 2008; Беркович, 2000; Коноваленко, 2007; Ободовський, 2012]. Відповідно, для гідроморфологічної оцінки якості річок Карпат уже було створено певне методичне та теоретичне підґрунтя.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Першим етапом гідроморфологічної оцінки є встановлення її відповідності певним стандартам і нормативам, які регламентують її впровадження на водних об'єктах. Подібних документів в Україні ще немає, проте загальні положення щодо реалі-

зації цієї оцінки мають обґрунтування у базових законодавчих актах (Водному кодексі України і ін.)

Другим етапом гідроморфологічної оцінки річок є їхня ідентифікація та типологія, які дозволяють певним чином класифікувати річкові водні об'єкти.

Останній етап реалізації гідроморфологічної оцінки має врахувати стандартні методичні процедури, що дозволяють в уніфікованому вигляді проводити порівняльну оцінку різних (в тому числі і транскордонних) водних об'єктів. У цьому контексті виникає необхідність врахування місцевих особливостей в гідроморфології річок. Це дозволяє науково обґрунтувати введення нових методичних підблоків, які можуть суттєво уточнювати і об'єктивізувати гідроморфологічну оцінку.

Вдосконалений авторами підхід до оцінки якості водного середовища за гідроморфологічними показниками був використаний під час моніторингових досліджень з вивчення екологічного статусу р. Сірет [Караван, 2011; Караван, 2014]. Сірет є транскордонною рікою, що продовжується на території країни ЄС. В даному випадку важливим моментом є синхронізація підходів до дослідження її екологічної якості та методик виконання вимірювань з європейськими для прийняття спільних рішень.

Комплексність і обґрунтованість схеми реалізації гідроморфологічної оцінки річок дозволяє застосовувати її при дослідженні річок, які мають характер як гірських, так і рівнинних водотоків [Ободовский, 2012].

Формулювання мети статті. Дана публікація присвячена вивченню можливості використання гідроморфологічних показників у якості параметра комплексної оцінки екологічного стану річок гірських районів та передгір'я.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для визначення гідроморфологічних параметрів було використано підходи, описані у [EN 14614, 2004, EN 15843, 2010, Ободовский, 2012]. Досліджуваний басейн було поділено на 8 ділянок обстеження (ДО) та 26 відрізків обстеження (ВО), які були рівномірно розподілені по всій довжині басейну р. Сірет. Проводилась візуальна оцінка ВО, дані записувались у протокол польових досліджень. Результатом дослідження місцевості став поділ досліджених ділянок за гідроморфологічними класами якості. Для цього результати досліджень ВО оцінювались за бальною шка-

лою від 1 (найкращий стан) до 5 (найгірший стан). Бали для кожного ВО сумувались та визначалось середнє значення для ДО.

Наступним етапом гідроморфологічних досліджень була оцінка ступеня антропогенної перетвореності ділянок обстеження. Аналіз виконувався із врахуванням поділу смуги русла та заплави на однорідні, генетично та морфологічно цілісні ділянки (ОДРЗ) [Шищенко, 1999], на які і чиниться антропогенний вплив.

Було зроблено спробу дослідити ступінь антропогенної перетвореності подібних ділянок з метою наступних порівнянь з оцінками згідно ВРД ЄС та оцінками стану інших

ландшафтів [Березка, 2011; Безщасний, 1958; Биксей, 1967; Боярин, 2010; Гродзинський, 1995]. Слід відмітити, що подібні підходи вже зустрічались у наукових публікаціях, проте вони більше стосувались власне заплавної ландшафтів [Ободовский, 2012]. В даному дослідженні авторами запропоновано робити спільну оцінку перетвореності русла та заплави як цілісного ландшафту. У запропонованій методиці було враховано як основні відомі методичні підходи [Гофман, 1980; Мильков, 1988; Шищенко, 1999], так і специфіку досліджуваного ландшафту.

У теперішній час широко застосовуються методики бальної оцінки антропогенної перетвореності ландшафтів. Очевидно, що вони важливі і для річок. Враховуючи основні антропогенні чинники, характерні для досліджуваного регіону, нами запропонований різновид такої оцінки (дана оцінка може бути згодом доповнена та вдосконалена, наприклад, можна враховувати греблі та водосховища, перекидання стоку, рекреації та інші показники). Основні антропогенні чинники були по ділені нами на три категорії: ті, що діють переважно на русло; ті, що діють переважно на заплаву та загальної дії (на русло та заплаву). Оцінки впливів виконувались в межах цих блоків і потім об'єднуються, інтегруються. Це, зокрема, дає у враховувати в них регіональні особливості антропогенного впливу на річки. Нижче наводимо розрахункову схему методики.

Числові значення оцінки впливу запропоновані переважно у діапазоні 1,0 – 2,0. Отже, 1,0 – це природний стан об'єкту (системи), а 2,0 та більше – повне антропогенне перетворення. Слід тут же зауважити, що оцінки антропогенної перетвореності об'єктів формально не повинні нести якісне навантаження

у розумінні покращення чи погіршення стану. Єдиним виключенням є теоретична можливість покращення умов функціонування молодого річкового ландшафту через ефективне, оптимальне регулювання дії паводків, що могло б бути характерною регіональною особливістю. Однак в реальності досить важко абстрагуватись від даного аспекту, тут ще потрібні відповідні дослідження, трактовки, вдосконалення.

Результати та їх обговорення. Згідно вищесказаного, було виділено класи антропогенної перетвореності об'єктів та встановлена бальна оцінка для кожного з них (нормування) (таблиця 1):

Таблиця 1

Класи антропогенної перетвореності об'єктів та їх бальна оцінка

№ класу	Назва класу	Бальна оцінка
1.	Природний стан	1,0 – 1,14
2.	Незначне антропогенне перетворення	1,15 – 1,29
3.	Помірне антропогенне перетворення	1,30 – 1,59
4.	Значне антропогенне перетворення	1,6 – 1,89
5.	Майже повне та повне антропогенне перетворення	1,9 -2,0 та більше

Запропонована бальна оцінка дещо відрізняється від прописаної у [DIN EN 15843 E : 2010](#). Вона є більш докладною, що важливо в умовах передгірського ландшафту та при оцінці русло-заплавного комплексу (РЗК) річок гір та передгір'я. Проте, не дивлячись на різницю, така бальна оцінка добре інтегрується з європейським підходом до виділення класів якості РЗК.

Людина своєю господарською діяльністю впливає не лише на якість вод водойм та водотоків, а й безпосередньо на русло та заплаву змінюючи їх. Основними чинниками антропогенного впливу на русло є:

- відбір алювію з русла;
- неякісно функціонуючі або зруйновані водозабори
- дамби обвалування

На основі загальновідомих підходів до оцінки впливів на ландшафти авторами була запропонована бальна оцінка антропогенного впливу на русло, показана у наступних таблицях:

Наступним антропогенним впливом на русло є неякісно функціонуючі або зруйновані водозабори. Виходячи з загальноприйнятих підходів нами було прийняте наступне нормування цього показника (таблиці 3):

Таблиця 2

Дискретна бальна оцінка антропогенного впливу на русло відбором алювію

Дія чинника	Бальна оцінка	Назва класу
В залежності від характеру врізання річки		
врізання до 1 м	1,25	природний стан
врізання від 1 до 2 м	1,5	помірне перетворення
врізання від 3 до 4 м	1,75	значне перетворення
врізання більше 4 м	2,0	повне перетворення
Якщо дані про врізання відсутні		
Локальні місця відбору	1,0	природний стан
0,15-0,3 довжини ділянки	1,25	незначне перетворення
0,3-0,5 довжини ділянки	1,5	помірне перетворення
0,5-0,7 довжини ділянки	1,75	значне перетворення
більше 0,7 довжини ділянки	2,0 та більше	повне перетворення

Таблиця 3

Дискретна бальна оцінка антропогенного впливу на русло через водозабори

Назва чинника	Бальна оцінка	Назва класу
Немає водозаборів	1,0	природний стан
1 водозабір	1,25	помірне антропогенне перетворення
> 1 водозабору	1,5	значне антропогенне перетворення

Ще одним показником антропогенного перетворення русла є наявність і стан дамб обвалування. Нормування для цього показника представлено у таблиці 4:

Таблиця 4

**Бальна оцінка антропогенного впливу на русло
через наявність та стан дамб обвалування**

Назва чинника	Бальна оцінка	Назва класу
Дамби не порушують природний ландшафт	0,75	природний стан
Дамби обвалування якісні, обладнані працюючими затворами; здатні як захищати прибережні території від затоплень, так і зберігати гідрологічний режим запови; розташовані із врахуванням багаторічного малюнку русла і багаторічної смуги руслоформування	0,76-1,25	стан, близький до природного
Дамби обвалування враховують багаторічний малюнок русла та багаторічну смугу руслоформування, але є однобічно діючими або глухими; погіршують гідрологічний режим запови ланшафтів; займають < 50% довжини ДО з обох берегів	1,26-1,5	помірне антропогенне перетворення
Дамби обвалування враховують багаторічний малюнок русла та багаторічну смугу руслоформування, але є однобічно діючими або глухими; погіршують гідрологічний режим запови ланшафтів; займають > 50% довжини ДО хоча б одного берега	1,51-1,75	значне антропогенне перетворення
Напівзруйновані дамби або такі, що не враховують багаторічну смугу руслоформування, негативно змінюють гідрологічний режим запови ланшафтів, займають понад 50% довжини ДО хоча б з одного берега	1,76-2,0 і більше	повне антропогенне перетворення

Для узагальнення показників антропогенного впливу на русло пропонується розрахувати показник узагальнюючого впливу на русло, усереднивши всі розраховані вище показники, просумувавши їх та розділивши на їх кількість. Нормування отриманих показників та віднесення ділянок до певного класу антропогенної перетвореності здійснювалось за таблицею 1.

Наступний етап досліджень антропогенного впливу на русло-заплавні комплекси – визначення впливу на запови.

Людина впливає на запови через:

- розораність територій;
- гідромеліорацію;
- забудову та споруди водопостачання і водовідведення;
- промислові зони та шляхи сполучення

Показник, який визначає частку розораності запови розраховується за формулою 1:

$$R = 1 + 0.5 \times S, \quad (1)$$

де R – показник розораності запови; S – частка площі запови, зайнята розораними землями, 0,5 – ваговий коефіцієнт (інтенсивність) даного виду антропогенного впливу.

Ще одним параметром антропогенного впливу на запови є житлова забудова та спо-

руди водопостачання і водовідведення.

Запропоновано показник, який визначає частку забудови та споруд водопостачання і водовідведення запови. Цей показник пропонується розраховувати за формулою 2:

$$Z = 1 + 0.75 \times S, \quad (2)$$

де Z – показник частки житлової забудови та споруд водопостачання; S – частка площі запови, зайнята забудовою, 0,75 – ваговий коефіцієнт (інтенсивність) даного виду антропогенного впливу.

Показник, який визначає частку промислових ділянок та шляхів сполучення запови пропонується розраховувати за формулою 3:

$$P = 1 + 1 \times S, \quad (3)$$

де P – показник частки промислових ділянок та шляхів сполучення; S – частка площі запови, зайнята промисловими ділянками та шляхами сполучення; 1,0 – ваговий коефіцієнт (інтенсивність) даного виду антропогенного впливу.

Для отримання інформації про антропогенний тиск на запови в цілому, отримані вище значення показників впливу на запови усереднювались.

Загальний вплив на русло та запови чинять мостові переходи. Нормування їх впливу на ландшафт запропоноване у таблиці 5:

Таблиця 5

Нормування впливу мостових переходів на русло та заплаву

Дія чинника	Бальна оцінка	Назва класу
Мости, глухі на заплаві та зруйновані		
Відсутні	1,0	Природний стан
1 на ділянці	1,5	Помірні антропогенні зміни
2 на ділянці	1,75	Значні антропогенні зміни
3 і більше на ділянці	2,0	Повне перетворення
Мости, що не перекривають заплаву повністю та залишають функціонуючим місцевий ландшафт		
відсутні	1,0	Природний стан
1 на ділянці	1,2	Близький до природного
2 на ділянці	1,4	Незначні зміни
3 на ділянці	1,6	Помірні зміни
4 на ділянці	1,8	Значні зміни
5 і більше на ділянці	2,0	Повністю змінений ландшафт

Для оцінки загального впливу людини на весь русло-заплавний комплекс пропонується інтегральний показник антропогенного впливу на РЗК (таблиця 4):

$$\text{ІПА} = \frac{R_{\text{сер}} + Z_{\text{сер}} + K_{R+Z}}{3} \quad (4)$$

де $R_{\text{сер}}$ - усереднений показник перетвореності русла, $Z_{\text{сер}}$ - усереднений показник перетвореності заплави, K_{R+Z} - комплексний показник.

Оскільки при бальній оцінці окремих показників антропогенного впливу на русло та заплаву вже було враховано неоднорідність їх впливу на РЗК, то у формулі 4 було прийнято, що всі три показники є рівноцінними.

Визначення класів антропогенної перетвореності пропонується здійснювати за таблицею 1.

Висновки. Згадані гідроморфологічні параметри пропонуються для використання як у складі комплексної оцінки екологічного статусу річкових екосистем, так і в якості самостійного показника, який, в свою чергу, може бути розбитий на окремі змістові блоки, що дають інформацію про різні гідроморфологічні елементи русла, прибережної частини та заплави.

Література

1. Афанасьєв С.О. Екологічний стан водотоків басейну Верхньої Тиси (українсько-румунська ділянка) / С.О. Афанасьєв, О.Є. Ярошевич, О.Г. Ободовський та ін.; /за ред. С.О. Афанасьєва. – Ужгород: ІВА, 2010. – 36 с.
2. Березка І.С. Особливості структури річкової мережі басейну Сірету / І.С. Березка // Наукові записки Тернопільського нац. ун-ту. Сер.: географія. – № 1(вип.23) – Тернопіль: Вид-во ТНПУ. – 2008.- С.69-73.
3. Березка І. С. Морфометричний аналіз басейну річки Сірет та оцінка антропогенного навантаження з метою прогнозування несприятливих процесів: автореф. дис.канд. геогр.

наук. / І. С. Березка. – Чернівці, 2011. – 20 с.

4. Безчасний В.П. Деякі особливості геоморфологічної будови долини р. Малий Сірет/ В.П. Безчасний // Вісті Черн. відділу геогр. тов-ва. – Вип. 1. – Чернівці. – 1958. – С.175-181.

5. Беркович К.М. Экологическое русло-ведение / К.М.Беркович, Р.С. Чалов, А.В. Чернов. – М.: ГЕОС, 2000. – 332с

6. Биксей П.М. О геоморфологическом строении долины р. Серет и Буковинских Карпат / П.М. Биксей, В.Н. Данилов// В сборнике «Основные проблемы изучения и использования производственных сил Украинских Карпат». – Львов: «Каменяр». - 1967.

7. Боярин М. В. Конструктивно-географічні основи природокористування в басейні річки Західний Буг / М. В. Боярин // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2010 – Вип. 15. – С. 164–168.

8. Водний кодекс України (ВКУ) 2018 / редакція 18 грудня 2017 року

9. Гофман К.Г. Экологическая оценка природных ресурсов / К. Г. Гофман // Социалистическое природопользование: экон. и социал. аспекты. – М., 1980. – С. 97–107.

10. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М.Д. Гродзинський. – К.: «Лікей», 1995. – 233с.

11. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища від 25.06.1991 №1264-ХІІ

12. Караван Ю.В. Моніторинг басейну р. Сірет згідно з вимогами Водної рамкової директиви ЄС 2000/60/ЕС / Ю.В.Караван // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – 2011. – Вип. 553-554. – С.45-48.

13. Караван Ю.В. Використання європейських підходів до оцінки екологічного стану української частини басейну р. Сірет / Ю.В. Караван, Ю.С.Ющенко//Матеріали VI

всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю «Проблеми гідрології, гідрохімії, гідроекології». – Дніпропетровськ, 2014. – С. 136-138.

14. Коноваленко О.С. Застосування ГІС для проведення оцінки гідро морфологічної якості річок басейну Ужа / О.С. Коноваленко, О.Я. Ярошевич, О.Г. Ободовський// Гідрологія, гідрохімія і гідро екологія. – 2007.- Т.12. – С.72-78.

15. Мильков Ф.Н. Антропогенные ландшафты: структура, методы и прикладные аспекты изучения //Сб.науч.трудов /под.ред.Ф.Н.Милькова/ — Воронеж: ВГУ, 1988. — 144 с..

16. Ободовський О. Г. Регіональний гідролого-екологічний аналіз руслових процесів/О.Г.Ободовський: Автореф. дис. на здобуття наук. ступ. д-ра геогр. наук. – Київ, 2002. – 32с.

17. Ободовський О.Г. Концептуальні положення гідроекологічної оцінки прояву руслових процесів /О.Г. Ободовський//Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2001.- Т.2. – С.146-156.

18. Ободовський О. Г. Латориця: гідроекологія, гідрологія, руслові процеси / О. Г. Ободовський, В. В. Онищук. – К. : Київ. ун-т, 2012. – 319 с.

19. Ободовский А. Г. Управление трансграничным бассейном Днепра: суббассейн реки Припяти / под ред. А. Г. Ободовского, А. П. Станкевича, С. А. Афанасьева. – К.: Кафедра, 2012. – 447 с.

20. Хімко Р.В. Малі річки – дослідження, охорона, відтворення /Р.В.Хімко, Р.В. Мережко, Р.В.Бабко. – К.: Інститут екології, 2003. – 380с.

21. Шиценко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании: монография/П.Г.Шиценко. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 284с.

22. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy.

23. EN 14614, 2004. Water quality – Guidance standard for assessing the hydromorphological features of rivers. CEN Brussel. Pol. Kom. Norm Warszawa, PN-EN-14614, 2008.

24. EN 15843, 2010 Water quality – Guidance standard on determining the degree of modification of river hydromorphology. Pol. Kom. Norm Warszawa, PN-EN 15 843, 2010.

References

1. Afanasyev S. O, Yaroshevich O.Ye. , Obodovsky O. G. (2010) Ekologichny'j stan vodotokiv basejnu Verxn'oyi Ty'sy' (ukrayins'ko-rumuns'ka dilyanka) [The ecological state of the watercourses of the Upper Tisza basin (Ukrainian-Romanian site). Uzhgorod: IVA,36.

2. Berezka I.C. (2008) Osobly'vosti struktury' richkovoyi merezhi basejnu Siretu [Features of the structure of the river network of the Siret basin].Scientific notes of the Ternopil nation ped. un-t. Geography, 1 (23), Ternopil, 69-73.

3. Beryzka I. S. (2011) Morfometry'chny'j analiz basejnu richky' Siret ta ocinka antropogenного navantazhennya z metoyu prognovuvannya nespry'yatly'vy'x procesiv [Morphometric analysis of the Siret river basin and estimation of anthropogenic loading for the purpose of forecasting of adverse processes]. Chernivtsi, 20.

4. Bezshhasny'j V.P. (1958)Deyaki osobly'vosti geomorfologichnoyi budovy' doly'ny' r. Maly'j Siret [Some features of the geomorphological structure of the valley of the river Malyi Siret] Chernivtsi Department of Geographical Club, 1,175-181.

5. Berkovich K.M., Chalov R.S., Chernov A.V (2000) Экологическое русловедение [Ecological chanalling]. Moscow, GEOS, 332.

6. Bixei P.M., Danilov V.N (1967) О геоморфологии'cheskom stroeny'y' doly'ny' r. Seret y' Bukovy'nsky'x Karpat [About the geomorphological structure of the valley of the Seret River and the Bukovinian Carpathians]. The main problems of studying and using the production forces of the Ukrainian Carpathians. Lviv, Kamenyar.

7. Boyarin M. V. (2010) Konstrukty'vno-geografichni osnovy' pry'rodokory'stuvannya v basejni richky' Zaxidny'j Bug [Constructive-geographical foundations of nature conservation in the Basin of Lake Zakhidny Bug], Science. herald. Lesya Ukrainka Volyn national un-ty. Lutsk, 15, 164–168.

8. Water Code of Ukraine (WCU) 2018 / Version 18 December 2017

9. Hoffman K.G. (1980) Экологическая оценка pry'rodnых resursov [Environmental assessment of natural resources / KG G. Hoffman] Socialist environmental management: Econ. and Social. Aspects. Moscow, 97–107.

10. Grodzinsky M.D. (1995) Stijkist' geosy'stem do antropogen'ny'x navantazhen' [Resilience of geosystems to anthropogenic Kyiv], 233.

11. Law of Ukraine on Environmental Protec-

tion dated 25.06.1991 No. 1264-XII

12. Karavan Yu.V. (2011) Monitoryng basejnu r. Siret zгідno z vy'mogamy` Vodnoyi ramkovoyi dy'rekty`vy` YeS 2000/60/ES [Monitoring of the Siret basin in accordance with the requirements of the EU Water Framework Directive 2000/60 /] EC. Scientific Bulletin of the Chernivtsi University. Geography 553-554, 45-48.

13. Karavan Yu.V. (2014) Vy`kory`stannya yevropejs`ky`x pidxodiv do ocinky` ekologichnogo stanu ukrayins`koyi chasty`ny` basejnu r. Siret [Use of European approaches to the assessment of the ecological state of the Ukrainian part of the river Siret] Materials of the VI All-Ukrainian Scientific Conference with International Participation "Problems of Hydrology, Hydrochemistry, Hydroecology". Dnipropetrovsk, 136-138.

14. Konovalenko O.S. (2007) Zastosuvannya GIS dlya provedennya ocinky` gidro morfologichnoyi yakosti richok basejnu Uzha [Application of GIS for the assessment of the hydro-morphological quality of the River Ush basin] Hydrology, hydrochemistry and hydroecology, 12, 72-78.

15. Milkov F.N. Antropogennyye landshafty: stuktura, metody y` pry`kladny`ye aspekty y`zucheny`ya [Anthropogenic landscapes: structure, methods and applied aspects of the study] (1988). Voronezh: VSU, 144.

16. Obodovsky O. G. (2002) Regional`ny`j gidrologo-ekologichny`j analiz ruslovy`x procesiv [Regional hydrological and ecological analysis of river processes]. Kyiv, 32p.

17. Obodovsky O.G. (2001) Konceptual`ni polozhennya gidroekologichnoyi ocinky` proyavu ruslovy`x procesiv [Conceptual provisions of the

hydroecological assessment of the manifestation of channel processes]. Hydrology, hydrochemistry and hydroecology, 2, 146-156.

18. Obodovsky O.G., Onischuk V.V. (2012) Latory`cya: gidroekologiya, gidrologiya, ruslovi procesy` [Latoritsa: Hydroecology, Hydrology, Channel Processes]. Kiev, 319

19. Obodovsky O. G., Stankevich A. P., Afanasyev S.O. (2012) Upravleny`e transgrany`chnym bassejnom Dnepra: subbassejn reky` Pry`pyaty` [Management of the Dnipro transboundary basin: the sub-basin of the river Pripyat]. Kyiv, 447.

20. Khimko R.V., Network R.V., Babko R.V. (2003) Mali richky` – doslidzhennya, oxorona, vidtvorennya [Small Rivers - Research, Guard, Reproduction]. Kyiv, 380.

21. Shitsenko P.G. (1999) Pry`ncy`py y` metody landshaftnogo analy`za v regy`onal`nom proekty`rovany`y`: monografy`ya [Principles and methods of landscape analysis in regional design: monograph]. Kyiv, Phytosociocentre, 284.

22. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy.

23. EN 14614, 2004. Water quality – Guidance standard for assessing the hydromorphological features of rivers. CEN Brussel. Pol. Kom. Norm Warszawa, PN-EN-14614, 2008.

24. EN 15843, 2010 Water quality – Guidance standard on determining the degree of modification of river hydromorphology. Pol. Kom. Norm Warszawa, PN-EN 15 843, 2010.

Юлія Караван, Юрій Ющенко. ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕК ПРЕДГОРИЙ. Рассматривается возможность применения гидроморфологических показателей при оценке экологического статуса речных экосистем. Авторы предлагают свою трактовку балльной оценки антропогенного преобразования русло-пойменного комплекса и возможность ее интеграции с европейским подходом к оценке экологического состояния рек. В исследовании использованы данные об антропогенном преобразовании русла, поймы и введен интегральный показатель преобразованности русло-пойменного комплекса. В качестве параметров антропогенного влияния на русло-пойменный комплекс были применены такие дескрипторы: отбор аллювия, наявність і стан дамба, стан мостових переходів, водозабори, ступінь распаханості територій і др. Описані в статті показателі були успішно використані при визначенні статусу української частини р. Сирет.

Ключевые слова: гидроморфологические показатели, русло, пойма, экологическое состояние, оценка качества рек предгорья.

Yuliia Karavan, Yuriy Yuschenko. HYDROMORPHOLOGICAL FEATURES IN THE ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATUS OF THE FOOTHILLS' RIVERS. The aim of the research is to show the opportunity of using the hydromorphological features of the river bed and the floodplain as the part of the assessment of the ecological state of the rivers on the foothills.

Methods. The study is based on the use of the combination European approaches to the assessment of the hydromorphological elements of the river with some new ideas, proposed by the authors.

Scientific novelty of the article is universality of the proposed algorithm of research actions in relation to the rivers in the same natural conditions.

Practical value is determined by the development of assessment methods, options and ways to optimize the approaches of the determination of the ecological status of the rivers with the opportunity of the integration of the obtained data with European standards for the transboundary water bodies.

Research results. The research was divided into two blocks: visual evaluation of the hydromorphological conditions of the river basin and the determination of the antropogenic pressure on the river bad and floodplain.

Visual evaluation contained such parameters as structure and state of the river bed, types and state of the water intakes, types and state of the dams, types and technical state of the bridges, presence of the growing areas near the river, hydromelioration, construction of water supply and drainage; industrial zones and communication paths. All mentioned parameters are useful both for determination of the anthropogenic influence on the river's basin and understanding of conditions

So, main anthropogenic factors were divided into three categories: those operating mainly on the river bed; those operating mainly on the floodplain and the general (both on the river bed and floodplain). Assessments of the impact were performed within these blocks and then integrated. This, in particular, allows them to take into account regional features of anthropogenic influence on the rivers. Numerical values of impact assessment are proposed mainly in the range of 1.0 - 2.0. Consequently, 1.0 is the natural state of the object (system), and 2.0 and more is a complete anthropogenic transformation.

For the determination of the anthropogenic pressure on the river bed and floodplain the special indexes were calculated. These indexes could help in detailing of the evaluation for better understanding of the processes occurred in the river bed and floodplain.

Despite some differences between the European and proposed approaches, they could be fully integrated in the grades of ecological quality of the rivers ecosystem.

Keywords: river bed and floodplain, hydromorphological elements, ecological status, assessment

УДК: 911.2:332.3(477.85)

FEATURES OF CONCENTRATION OF LANDS OF PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL REGIONS OF CHERNIVTSI OBLAST

*Alina Diachuk**Chernivtsi National University named after Yurii Fedkovych*

On the territory of the Chernivtsi oblast (6 physical and geographical districts, which combine 24 physical and geographical regions), a spatial analysis of the concentration of the main categories of land (agricultural, forest areas, built-up and open wetlands, open lands without vegetation, water areas) was carried out by identifying the index or coefficient of territorial concentration ($K_{Т.К.}$).

Keywords: spatial analysis, concentration of lands, types of lands, physical and geographical regions.

Introduction. The territory of Chernivtsi oblast is quite diverse in terms of its terrain, because its plain-like part is occupied by the Khotyn Upland, and in the southwest there are the Pokuttia-Bukovyna Carpathians and a number of small ridges. In general, the territory of the oblast is divided into 24 physical and geographical regions, each of which will have a concentration of certain types of land. To reveal the peculiarities of their spatial differentiation, it is important to compare the areas of different types of land using the coefficient of territorial concentration. It will give the opportunity to systemize ph/g regions in different categories of land and to identify the provision of the latter in the oblast. Everything mentioned above indicates the relevance of this study.

Review of literary sources. Particular features of the distribution of the main categories of land (agricultural, forest areas, built-up and open wetlands, open lands without vegetation, water areas) on the territory of physical and geographical regions were discussed in our previous studies [3,4]. In particular, the focus was on identifying the spatial determination of the indicated lands from the relief [3] and finding out the characteristic features of the structure of the land fund of each of the 24 ph/g regions of Chernivtsi oblast in the two main categories of land – agricultural and forest [4]. In addition, we conducted a combined structural analysis of all 6 categories of lands in ph/g regions, based on our rating analysis [5]. In the end, our emphasis on considering the spatial combination of lands not in the administrative-territorial, but in the natural boundaries [2] is not accidental, because, in our opinion, this will enable to optimize the structure of the land fund in the context of administrative regions, in particular, Ukraine as a whole. This, ultimately, will contribute to achieving greater efficiency in the use of all land categories [1].

Statement of research. On the territory of 24 physical and geographical (further ph /g) regions of Chernivtsi oblast, a spatial analysis of the concentration of main types of land, in our opinion, is expedient to identify as an index or coefficient of territorial concentration ($K_{Т.К.}$). This indicator is universal, so it

can be used for any value: for the population, for settlements, for lands, in particular for the latter it will look like: $K_{Т.К.} = \frac{1}{2} (P_i - S_i) \times 100\%$ (1)

where P_i is the proportion of agricultural land (forests, built-ups, etc.) of a specific ph/g region to all such lands in the region; S_i is the proportion of the area of the ph/g region to the total area of the Chernivtsi oblast. Moreover, the characteristic of such a concentration must correspond to certain limits, which are determined for all types of lands around the optimal value in the range of +10 – -10%. The above and below this interval are indicators of coefficients of excessive and insufficient concentration, for example, of agricultural land. Thus, to an excessive concentration of the latter 4 intervals are taken: the values of $K_{Т.К.}$, which are in the range of 10.1 - 50.0% will have moderately sufficient, 50.1 - 100.0 – sufficient, 100.1 - 150.0 – excessive, more than 150.1 – extremely excessive concentration. In the plane of negative values, the interval from -10.1 to -50.0% corresponds to moderately insufficient, from -50.1 to -100.0 – insufficient, from -100.1 to -150.0 – noticeably insufficient, less than -150.1 – extremely noticeably insufficient concentration of land resources. Here, it is necessary to emphasize that this gradation of intervals will be used to identify the territorial features of the distribution of concentration of all categories of land (ranging from agricultural and ending with water).

Research materials and their results. Based on the distribution of agricultural land, note that 9 out of 24 ph/g regions (37.5%) in Chernivtsi oblast correspond to the limits of moderately sufficient – extremely excessive concentration. In particular, Brusnytsia (12%), Hertsa (37.8) and Oselivka (46.8) ph/g regions have moderately sufficient concentration of agricultural land, Sokyriany (63.3%), Kel'menetsi (77.3) and Kitsman' (81.45) – sufficient; Zastavna (102.8), Dolyniany-Balkivtsi (115.1) – excessive, and Novoselitsa (164.6%) – extremely excessive. In addition, in 3 more ph/g regions Bagnensk (2.4%), Hlyboka (2.6) and Tarashany (9.4), $K_{Т.К.}$ are in the plane of positive values (in the interval of optimal distribution), as well as this interval includes Derelui,

Khotyn and high-altitude Chornodil ph/g regions, where $K_{T,K}$ is close to zero (respectively -4.3, -6.6 and -8.2%). Therefore, the block of ph/g regions of optimally-excessive concentration of agricultural land in Chernivtsi oblast has 15 natural-territorial allocations, i.e. 62.5%.

Thus, analyzing the trend of spatial distribution of $K_{T,K}$ by ph/g regions, we establish the absolute predominance of moderately sufficient to extremely excessive values of concentration of *agricultural land* in the Prut-Dniester high region. Here is the area of their all over distribution from west to east, in which Khotyn ph/g region is a separate inclusion with the optimal availability of agricultural areas (-6.6%). In the Prut-Syret high region, with the optimal spatial concentration of land resources for agricultural use, the location is separated that is composed of three natural regions: Tarashany, Hlyboka and Derelui ph/g regions.

Agricultural lands with an insufficient spatial concentration are located in 9 ph/g regions of the Skybovi and Verkhovyna Carpathians (5 or 55.6% of the total value) and the Prut-Siret high district (4 or 44.4%). Chernivtsi (-12.2%) and Cheremosh (-26.8%) ph/g regions have moderately insufficient concentration, and positions of the first are weaker compared to other near Prut regions. It is, probably, due to the greater share of settlement forms of landscapes of the most urbanized part of Chernivtsi oblast.

In addition, the moderately insufficient distribution of agricultural land is also recorded in Yarivka ph/g region, where its $K_{T,K}$ amounts to -38.2%. This area, along with Chornodil ph/g region, stands out against the background of other types of mountain landscapes precisely with such high indicators of $K_{T,K}$. This fact attracts attention, because the average altitude varies in the range of 1100-1450 m, and Chornodil ph/g region (with the optimal concentration of agricultural land) is located at the southernmost, but the highest in the Chernivtsi oblast and almost without settlement types of landscapes! The most remote and hard-to-reach village of the Ukrainian Carpathians – Sarata is located here.

The insufficient spatial concentration of agricultural land has been traced in 3 ph/g districts, which are scattered separately in different ph/g districts: the Prut-Syret (Krasnoilsk – -92.6%), the Skybovi Carpathians (Shuridin – -82.0), and the Polonina-Chornohora (Maksymetsk – -77.4). Extremely insufficient values of $K_{T,K}$ are recorded in the Chernivtsi oblast on the territory of three natural areas (Siret -121.4%, Berehomiet -116.3 and Putyla – 129.8), of which the first two form a territorial unit.

The spatial distribution of *forests* was divided by three intervals with positive indicators: 10.1-50.0%

(moderately sufficient), 50.1-150.0 (sufficient) and more than 150.0 (extremely excessive). The insufficient concentration of forest areas covers four intervals: moderately insufficient (-10.0 – -50.0%), insufficient (-50.1 – -100.0), noticeably insufficient (-100.1 – -150.0) and extremely noticeably insufficient (less than -150.0).

The spatial distribution of forests and other forest-covered areas in general corresponds to their insufficient concentration in the Prut-Dniester and the Precarpathians, and sufficient in the mountainous part of the Carpathians. The optimal values of the $K_{T,K}$, which, for agriculture and all other categories of land, were within the range of +10 – -10% united three regions – Tarashany (-2.1), Hlyboka (-9.4) and Bagnensk (1.9), of which the first two, as in the case of agricultural land, were grouped into a mini-regional union.

In the Prut-Dniester high forest-steppe district, Khotyn region with a moderately sufficient spatial concentration of forest areas (15.0%) is surrounded by lands of ph/g regions with extremely noticeable insufficient spatial concentration: Zastavna (-206.7%), Kitsman' (-178.0), Dolyniany-Balkivtsi (-200.9), Novoselitsa (-321.9), Kel'menetsi (-174.2) and Sokyriany (-155.2). The exception is Oselivka ph/g region (-102.2%), which borders on Khotyn and refers to land with a noticeably insufficient concentration of forests. Conditionally, the land of ph/g regions in the oblast can be divided into two allocations – North Bessarabian and North-Bukovynian.

The Prut-Siret high region is one of the most varied in the context of the $K_{T,K}$, because there are ph/g regions within 3 intervals: Cheremosh with noticeably sufficient spatial concentration of forests (12.2%); Chernivtsi (-28.2), Derelui (-26.8) and Brusnytsia (-13.6) – with moderately insufficient coefficients; Hertsa region (-72.2%) with insufficient indicator of spatial concentration.

Maksymetsk ph/g region is the beginning of a huge massif of extremely excessive spatial concentration of forest-covered areas, which includes ph/g regions of Skybovi, Verkhovyna and Polonyna-Chornohora Carpathians. It, together with Siret (257.2%) and Krasnoilsk (197.4%) ph/g regions, forms the Carpathian mega-circle of extremely excessive spatial concentration of forest areas. A small spatial union of Chornodil and Yarivka ph/g regions with moderate and sufficient indicators of forests $K_{T,K}$ – respectively, 17.2 and 83.3% bounds the Carpathian mega-circle mentioned above in the far south.

The optimal spatial concentration of *built-up lands* within the ph/g regions is characteristic of two regions in the Prut-Syret and Maramarosy ph/g districts: of Hlyboka (-2.9%) and Chornodil (-9.2). The

moderate insufficient distribution is characteristic of 8 ph/g regions of Prut-Dniester and Prut-Siret ph/g regions and the Bukovyna Carpathians: Khotyn (-32.6), Dolyniany-Balkivtsi (-18.9), Sokyriany (-45.7), Hertsa (-12.7), Tarashany (-23.6), Brusnytsia (-27.6), Bagnensk (-10.6) and Yarivka (-43.2). Half of them are located separately, and the other four have common borders, therefore, they are divided into two allocations: the Prut-Dniester (Khotyn and Dolyniany-Balkivtsi natural allocations) and the Prut-Siret interfluvium (Hertsa and Tarashany).

In the Prut-Syret ph/g district, there is another such allocation that is a part of Derelui (276.2%) and Chernivtsi (368.4) regions with extremely excessive concentration of built-up areas (this is an indication of the urbanization of these ph/g regions near the regional center of the administrative region). In contrast to this allocation, on the border of the Prut-Siret district with the Carpathian district, there is another spatial unity with Siret (-126.4%) and Berehomets (-102.3) ph/g regions, where there is a noticeably insufficient spatial distribution of land with buildings. Such weak settling assimilation is due to more complex orographic conditions for the formation of settlement landscapes.

It should be noted that in the Prut-Dniester interfluvium there are two territorial groups of ph/g regions with a higher than optimal distribution of the built-up areas: the western-central group forms the Novoselitsa, Kitsman' and Zastavna natural sections, in which there is excessive, sufficient and moderately sufficient concentration of settlement areas and the eastern and central zone, which includes the Oselivka and Kel'menetsi ph/g regions with, respectively, excessive and moderately sufficient concentration of built-up areas. Consequently, the Prut-Siret region is not sufficiently built up, since only three ph/g regions (30% to all within its borders) are noted with the above optimal distribution of built-up land.

Noticeably insufficient and extremely noticeably insufficient concentration of built-up land can be traced in Maksymetsk and Putyla regions of Verkhovyna and Polonyna-Chornohora Carpathians, which are the allocation of the Skybovi Carpathians for the most insufficient concentration of land occupied by constructions.

It should be noted, that for open wetlands and open lands without vegetation a backward dependence can be traced. It indicates that the smaller the proportion of wetlands and open lands without vegetation is, the less will be their concentration in the ph/g regions, the higher the latter will be located in the ranking of results. This is a more desirable result, since a smaller, and not larger distribution of this category of lands will have a positive effect on their economic use. On this basis,

negative results of $K_{T.K}$ will prove sufficient, and positive – about the lack of concentration of the areas mentioned above.

The gradation of *open wetlands* in Chernivtsi oblast corresponds to seven intervals of their concentration on the territory of the ph/g regions, five of which are precisely their optimal and higher optimal concentration (+10.0 - -10.0% – optimal, -10.1 -50.0 – moderately "sufficient", -50.1 - -100.0 – "sufficient", -100.1 – -150.0 - excessively "sufficient", -150.1 and more – extremely "excessive") and only 2 for insufficient (10.1-50.0% – moderately "insufficient" and 150.1 and more – extremely noticeably "insufficient"). The only region with the optimal spatial distribution is Derelui (5.2%), and with moderately insufficient – neighboring Hertsa area (41.8). Another 5 ph/g regions of Prut-Dniester high territory have extremely insufficient waterlogging and form an area of excessive waterlogging of the land. It is formed by the Zastavna (394.8%), Kitsman' (397.0), Dolyniany-Balkivtsi (249.6), Novoselitsa – 654.6 (all in the Prut-Dniester high forest-steppe region) and Hlyboka (156.7) in the Prut-Siret high district.

Chernivtsi-Brusnytsia (with sufficient spatial concentration) and Siret-Berehomets (with extremely excessive territorial concentration) unities form two compact allocations with the values of one interval on the right bank of the Prut. Other ph/g regions with moderately sufficient, approximate to optimal wetland are scattered along the Dniester (Khotyn – -39.6%), in the pre-Carpathians (Bagnensk – -33.1) and the Carpathians (Chornodil – -11.2).

In the studied territory, separate natural territories with low indicators of their waterlogging are clearly distinguished: the North Bessarabian allocation (the Prut-Dniester), where the values of $K_{T.K}$ are improving from west to east from Oselivka ph/g region (-90.6%) to Kel'menetsi (-127.7) and Sokyriany (-203.2) regions. In the Carpathians, the best indicators of the territorial concentration of wetlands are recorded for all territorial structures. The positive concentration of wetlands is in the regions of Skybovi, Verkhovyna and partly in the Polonyna-Chornohora Carpathians, along with the pre-Carpathian Siret and Krasnoilsk ph/g regions.

The *open land without vegetation* in the region is characterized by their mostly optimal and insufficient concentration in most of the ph/g regions (16 out of 24), which is a positive factor for the region. Moreover, the optimal concentration is characteristic only for two ph / g regions – Oselivka (-4.7%) and Chornodil (-7.8). However, the overall structure of each of the areas where they are, differ from each other. Thus, in the Prut-Dniester district, three ph/g regions are moderately insufficient (Zastavna –

31.3%), noticeably insufficient (Kel'menetsi – 110.3), and extremely noticeably insufficient (Sokyriany – 226.8) concentration of open lands. Another four natural regions of the growing forest-steppe district (Khotyn (-32.6), Kitsman' (-164.6), Dolyniany-Balkivtsi (-196.4) and Novoselitsa (-271.9)) possessed varying degrees of quantitatively insufficient (instead, qualitatively opposite-sufficient) concentrations of such lands. Rather, the last three natural allocations formed an area of extremely excessive value of the corresponding coefficients.

However, in the mountainous part of the Carpathians all regions are characterized by insufficient territorial concentration of lands without plant cover, that is, better than optimal indicators. In particular, Putyla ph/g region is separated from among other mountain types of landscapes, because it has the best value for $K_{т.к.}$ – -171.3%. In the Skybovi Carpathians, the worst indicators of $K_{т.к.}$ are recorded in Berehomet – -62.8 and Shurdyn – -79.0% areas.

The pre-Carpathians district is characterized by a diverse territorial concentration of open lands according to the respective coefficients. This is explained by the fact that in the past, this territory was characterized by high forest cover percent and intensive agricultural and forestry use, together with a more intensive growth of the population of these lands, compared with mountain types of landscapes. In the Prut-Siret interfluvium, the number of ph/g regions with indicators of sufficient or insufficient concentration was divided in half. Thus, in five of them, positive indicators of concentration were recorded – in Hertsa (60.3%), Bagnensk (83.9), Hlyboka (148.6), Cheremosh (414.2) and Siret (240.2) ph/g regions. The best structure of the land without vegetation covering its spatial concentration is observed in Derelui (-17.3%), Brusnytsia (-27.1), Krasnoilsk (-22.6) ph/g regions. On the lands of Chernivtsi and Tarashany natural allocation there is insufficient concentration of land without plant cover, respectively, -51.15 and -80.6, which is a positive side.

The spatial concentration of *land covered with water* was as diverse at intervals as land without vegetation. From the positive values, besides the optimal, spatial concentration for water is moderately sufficient, excessive and extremely excessive. Out of the distribution that is considered insufficient, there are moderately insufficient, insufficient, noticeably insufficient and extremely noticeably insufficient intervals. For water areas, as well as for agricultural, forestry and built-up land, there is a direct proportional dependence, since their qualitative structure should meet adequate water supply for its various uses. Nevertheless, the analyzed number of land $K_{т.к.}$ covered with water surface, showed that

most of the ph/g regions (54.2%) have their insufficient concentration.

In the ph/g regions of the Prut-Dniester high district, there is a sufficient amount of territorial concentration of land under water and, contrariwise, in the Precarpathian and Carpathian districts – insufficient. There are reasons for this, in particular, first, the Prut-Dniester is bounded in the north by the Dniester reservoir, which already increases the water potential of the areas near the Dniester. Secondly, there is a watershed between the rivers of the Prut and the Dniester in the region, so the inflows of these two rivers begin here. Finally, thirdly, the plain surface of the Prut-Dniester interfluvium contributes to the greater arrangement of artificial reservoirs than the Pre-Carpathian region and, in particular, the Carpathians mountain-type landscapes and the faster flow of water through them.

The physical and geographical areas of the Prut-Siret district (Hertsa (3.8%), Cheremosh (-4.3) and Bagnensk (-8.1)) and Chornodil (-8.75) of the Bukovynian Carpathians are characterized by an optimal spatial concentration of lands occupied by the water surface. The remaining area of these two regions is occupied by natural allocations with indicators of insufficient concentration of land with water resources. Thus, for Chernivtsi, Brusnitsia and Hlyboka regions there is a characteristic lack of concentration, the first two being isolated in the corresponding allocation. Extremely noticeably insufficient spatial concentration of water areas in the Prut-Siret region has Siret region (-249.9%), and the neighboring Krasnoilsk has their noticeably insufficient provision. The latter, together with Berehomet, forms a spatial unity of noticeably insufficient concentration of water areas. Among the mountainous landscapes of the Carpathians, only Putyla ph/g region, where the $K_{т.к.}$ = -232.3, is close by its values to the Siret, all other ph/g regions have no common borders with territories with values of one interval.

Within the Prut-Dniester ph/g district, there is a sufficient territorial concentration of waters within the borders of the Khotyn and Novoselitsa regions and it is extremely excessive in Kel'menetsi and Sokyriany. Zastavna and Oselivka regions are located separately, with the coefficients of excessive provision of lands covered with water. The only region on record with insufficient concentration of relevant indicators and resources is the Dolyniany-Balkivtsi, for which this value is estimated at -82.9%.

Conclusions. The territory of the Prut-Dniester high district has the largest concentration of agricultural land, where the area of their continuous distribution extends from the west to the east, in which Khotyn ph/g region is a separate inclusion

with the optimal provision of agricultural land. Insufficient concentration of the latter is recorded in 9 ph / g regions of the Skybovi and Verkhovyna Carpathians and the Prut-Siret high district.

Spatial distribution of forests and other forest-covered areas in general corresponds to their insufficient concentration in the Prut-Dniester and Precarpathians, and sufficient in the mountainous part of the Carpathians. In particular, within the latter, the Carpathian mega-circle is allocated with extremely excessive spatial concentration of forest-covered areas.

In the Prut-Siret ph / g district, Derelui and Chernivtsi ph/g regions belong to the regions with extremely excessive concentration of built-up areas. In the Prut-Dniester interfluvium, two territorial groups of ph/g districts with a higher than optimal distribution of the built-up areas are traced: the western-central and eastern-central grouping. Noticeably insufficient and extremely noticeably insufficient concentration of built-up lands can be traced in ph/g regions of the Verkhovyna and Polonyna-Chornohora Carpathians.

The majority of ph/g regions of Chernivtsi oblast (54.2%) have insufficient concentration of lands covered with water. However, in the Prut-Dniester ph/g district, there is a sufficient spatial concentration of waters within the boundaries of Khotyn and Novoselitsa regions and the extremely excessive in Kel'menetsi and Sokyriany.

Література:

1. Боклаг В. А. Оптимізація структури земельного фонду в системі державного управління земельними ресурсами України / В. А. Боклаг, Н. Б. Александрова // Держава та регіони. Сер. : Державне управління. - 2013. - № 2. - С. 43-47.

2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [голов. ред. В.Т. Бусел. - К. : Перун, 2005. - 1728с.

3. Дячук А.І. Особливості поширення основних категорій земель залежно від рельєфу у межах фізико-географічних районів на території Чернівецької області / Аліна Дячук // Рельєф і клімат: Матеріали II Міжнар. конф. - Чернівці:

Чернівецький нац. ун-т, 2018. - С. 96-97.

4. Круль В.П., Дячук А.І. Особливості структури земельного фонду фізико-географічних районів Чернівецької області / В. Круль, А. Дячук // Регіон-2018: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 8-9 листопада 2018 р.). - Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. - С.29-33.

5. Дячук А. Особливості структури земельного фонду фізико-географічних районів Чернівецької області / Аліна Дячук // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. - Чернівці: Чернівецький національний університет, 2018. - Вип. 803: Географія. - С. 65-70.

References

1. Boklah V. A. Optymizatsiia struktury zemelnogo fondu v systemi derzhavnoho upravlinnia zemelnymy resursamy Ukrainy/ V. A. Boklah, N. B. Aleksandrova // Derzhava ta rehiony. Ser.: Derzhavne upravlinnia, 2013. - № 2 (42). - S. 43-47.

2. Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy / [holov. red. V. T. Busel. - K. : Perun, 2005. - 1728s.

3. Diachuk A.I. Osoblyvosti poshyrennia osnovnykh katehoriy zemel zalezno vid reliefu u mezhakh fizyko-heohrafichnykh raioniv na terytorii Chernivets'koi oblasti / Alina Diachuk // Relief i klimat: Materialy II Mizhnar. konf. - Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2018. - S. 96-97.

4. Krul V.P., Diachuk A.I. Osoblyvosti struktury zemelnogo fondu fizyko-heohrafichnykh raioniv Chernivets'koi oblasti / V. Krul, A. Diachuk // Rehion-2018: stratehiia optymal'nogo rozvytku: materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kharkiv, 8-9 lystopada 2018 r.). - Kh.: KhNU imeni V.N. Karazina, 2018. - S.29-33.

5. Krul V.P., Diachuk A.I. Osoblyvosti struktury zemelnogo fondu fizyko-heohrafichnykh raioniv Chernivets'koi oblasti / V. Krul, A. Diachuk // Rehion-2018: stratehiia optymal'nogo rozvytku: materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kharkiv, 8-9 lystopada 2018 r.). - Kh.: KhNU imeni V.N. Karazina, 2018. - S.29-33.

Аліна Дячук. Особливості зосередження земель фізико-географічних районів Чернівецької області. На території Чернівецької області (6 фізико-географічних областей, які об'єднують 24 фізико-географічні райони) проводився територіальний аналіз зосередження основних категорій земель (сільсько-господарських, лісових площ, забудованих і відкритих заболочених земель, відкритих земель без рослинного покриву, водних площ) шляхом визначення індексу або коефіцієнту територіальної концентрації (Кт.к.).

Ключові слова: територіальний аналіз, концентрація земель, види земель, фізико-географічні райони.

Алина Дячук. Особенности сосредоточения земель физико-географических районов Черновицкой области. На территории Черновицкой области (6 физико-географических областей, которые объединяют 24 физико-географические районы) проводился территориальный анализ сосредоточения основных категорий земель (сельскохозяйственных, лесных площадей, застроенных и открытых заболоченных земель, открытых земель, без растительного покрова, водных площадей) путем определения индекса или коэффициента территориальной концентрации (Кт.к.).

Ключевые слова: территориальный анализ, концентрация земель, виды земель.

УДК 911.372

***SOCIO-GEOGRAPHIC MECHANISM OF CITY DEVELOPMENT:
PROPOSALS, REASONS AND INSTITUTIONAL support (BASED ON THE
EXAMPLE OF THE CITY OF ZAPORIZHZHIA)***

Yulia Khvesik, Maria Rastvorova

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Based on the analyzed scientific results regarding the management of economic and organizational components of urban development, the concept of city development as well as the principles of modern urban development in European countries, the authors consider socio-geographic mechanism of the city development an equal part of the mechanism of governance. The proposed socio-geographical mechanism for the city development management takes into account the socio-geographical features of the territory and allows the inclusion of an endogenous resource in order to manage the development of the city more effectively. Having analysed the structure of the system of the city development management in Zaporizhzhia city, the authors identified the impending factors for participatory democracy, which is an important component of the development of the city of Zaporizhzhia. The institutional support of the socio-geographical mechanism for the city development management was proposed to improve the system of the city development for Zaporizhzhia city.

Key words: city development, management mechanism, territorial identity, participative democracy, institutional support.

Introduction. The rapid and synergistic process of globalization, urbanization and the formation of new economic relations, which, in the national context of Ukraine, takes place simultaneously with the fundamental transformations of society, requires a prompt response to political, economic, social, socio-cultural and other challenges through reforms.

Based on historical patterns, we can claim that the fact that cities are always at the forefront of social processes and transformations is obvious. Consequently, the important scientific tasks are: to comprehend the interaction of modern global processes and heritage of past epochs and to determine the impact of economic, political, social, socio-cultural and other factors in order to find new and more effective approaches to urban development management.

References review. The city is the object of research for geographers, economists, sociologists, environmentalists, architects and representatives of other scientific fields and practical spheres. At the various stages of civilization and in different geographical areas, ordinary citizens and specialists used the category “city” to define phenomena with a very different content and with dissimilar essential features. Modern urbanists either completely refuse to resolve the existing “defining problem”, or give varied definitions of “the city” (Rastvorova, M., 2015).

The issue of city development management is discussed in the works of N. Avanesova (2015), V. Babayev (2010), O. Boyko-Boichuk (2008, 2010), V. Vakulenko (2006, 2008), I. Kogut

(2009), V. Mamonova (2006), V. Nakonechny (2010, 2012), V. Nudelman (2000), M. Orlatiy (2008), V. Protas (2010), M. Tymchuk (2000), V. Udovichenko (2003, 2008), L. Khashiyeva (2009, 2011) and other scientists. O. Dronova (2014), O. Drapikovskii and I. Ivanova (2009), K. Mezentssev (2011, 2017) and other authors were engaged in theoretical, methodological and practical research of the development of the urban territory in Ukraine. The spatial development of the city and its functions are researched in the works of Z. Gerasimchuk (2011, 2014), T. Nishchik (2010, 2011), L. Rudenko (2015). Since the late 1990s in Ukraine a growing interest can be observed in research and implementation of strategic management of local development. In search of new ways of implementation, assigned to the bodies of local self-government, experts turned to the experience of developed countries in this area. The experience and mechanisms of governance at the local levels for the implementation of the sustainable development 2030 agenda have been set out in the work of E. Mulholland and A. Bernardo (Mulholland, E. & Bernardo, A. 2017).

One of the fundamental theoretical issues of the research of modern city is the interpretation of the essence of the concept of “city development”. Due to its versatility, the category of “city development” and its aspects are permanently in the focus of scientific research.

It was mentioned by O. Karyy (Karyy, O., 2011) that the development of the city is one of the cases of local development. There is a wide variety of definitions of “local development”. For

instance, various, but close, meaning-related interpretations of the term “local development” were proposed by such scholars as T. Kudlach, Y. Zima, Z. Khoynitsky and T. Chizh, A. Kaleta, E. Novinska, M. Zhyulkovsky and M. Golen, Y-L. Hugo, O. Howard, B. Howard. In particular, T. Kudlach defines (Kudłacz, T., 1999) local development as a long-term growth in living standards and economic potential within a particular territorial unit. M. Zhyulkovskii and M. Golen (Zhyulkovskii, M. & Golen, M. 2006) have proposed seven definitions of the notion of local development, and one of them is: “Local development is the range of processes aimed at the creative, efficient and rational use of local material and intangible resources, deliberately initiated and managed by local authorities, entrepreneurs, environmental lobbyists, public and cultural communities and residents”. Y-L. Hugo defines local development as an expression of local solidarity, which creates new social relations and means the will of the inhabitants of the microregion to assess local wealth, which creates economic development together. According to O. Howard, local development is a process of diversification and enrichment of the economic and social activities of the territory which mobilizes and coordinates its resources and energy, and is the result of the efforts of residents on implementation a development project that integrates economic, social and cultural elements and transforms the neighbourhood into the area of active solidarity (Noworól, A., 2007).

O. Karyy (Karyy, O., 2011) highlights the following basic concepts of local development: exogenous, endogenous, polarized, complex, self-supporting. We are going to consider some of them in more detail.

The concept of endogenous development due to internal causes is based on the use of the internal capacity of local communities and their immediate surroundings. In endogenous development, impulses for development come “from below”. According to this concept, the development is a result of mobilization of domestic capabilities and capacities and self-manifestation of local communities. This concept is based on local traditions and culture, as well as on human, innovative, natural, technical, financial and functional potential of the city.

The concept of complex (integrated, integral) development is an integrated development concept that covers all important dimensions of local development. According to this concept, it is necessary to simultaneously analyze and solve problems related to social, economic, ecological, spa-

tial and other types of development. The concept of integrated development uses a multi-criteria solution to the problem. This concept formed the basis for integrated urban development and new urbanism, which we are going to discuss later in this article.

The idea of self-sustaining development is associated with the pro-ecological development of the city. This development is environmentally-friendly, and takes into account the needs of present and future generations and local communities. In economic terms, this development is designed to ensure the international competitiveness of the economy. In spatial terms, this development is based on networks of cooperation. These ideas formed the basis for the concept of sustainable urban development.

The concept of sustainable development is able to answer the question of what the optimal governance is, as well as which determinants it is triggered by and what socio-economic impact it has on the social development. This concept is also to become one of the the main paradigms of modern management of social development. However, the current situation in Ukraine is characterized by the fact that, despite the recognition of the relevance and importance of sustainable development, their further practical development has not yet received the appropriate political, financial and resource support (Khvesyuk, Yu., 2013).

The progressive principles of urban development management are highlighted in such conceptual documents as the New Urbanism Manifesto (‘Manifest novoyi urbanistyky’, 2008), the New Urban Development Program of the United Nations (‘The New Urban Agenda, 2017), and the Leipzig Charter of a Sustainable European City (‘Leipzig Charter of a Sustainable European City’, 2007).

In our opinion, among the existing research into the issue of the city development management, the organizational and economic components of the mechanism of the city management (Fig. 1), highlighted and analyzed by V. Vasiliev (Vasiliev, V., 2013) and T. Stetsenko (Stetsenko, T., 2009), need to be scientifically tailored.

The organizational mechanism includes:

- legal regulation that provides the distribution of powers and functions, division of the spheres of responsibility, establishment of vertical and horizontal linkages within the organizational structure of the city;
- specification of the conditions of all activities in the city;
- coordination of actions and managerial deci-

sions for obtaining the result;

- regulation of linkages and relations between the subjects of management, and so on.

The economic mechanism includes:

- a series of administrative actions, methods and instruments to provide resources for the city development;

- a complex of measures to support and stimulate economic activity;

- instruments for providing and maintaining long-distance and intercity competition, aimed to support and increase the competitiveness of the city;

- planning and forecast of social and economic development of the city (Marchenko, O. V., 2014).

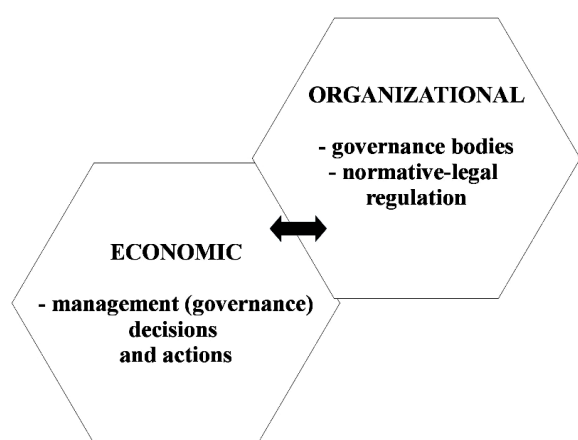


Fig.1. Scheme of the interconnection of organizational and economic mechanisms of city management (compiled by V. Vasiliev and T. Stetsenko)

The consequences of using only these two components of the city development management mechanism are: disproportions in the economic, social and spatial development of cities; the borders of settlements have been approved not in accordance with historical territories, which leads to conflict situations; internal and external emigration of inhabitants due to dissatisfaction with their place of residence; the feeling of impossibility to be heard and so on.

The purpose of the study. The article aims to propose and to substantiate socio-geographical mechanism of the city management and its institutional support using the case-study of the city development management of Zaporizhziya-city.

Results and discussions. The authors believe that the ideas and proposals presented in the above-mentioned concepts and documents are relevant for the development of Ukrainian cities as well. Responding to the nowadays challenges and taking into account the recommendations contained in the above-mentioned documents on

urban development at the present stage of civilization development, it is important to change the role of the city inhabitants from the users of city services to the performers of city development. In order to increase the effectiveness of the city development management and so that to match its character with the new global challenges and trends, it is expedient and extremely important to involve the instruments of human geography.

The satisfaction for this request is possible through using the principles and tools of participatory democracy, which involves the participation of the citizens in the process of managerial decisions making, at the local level in particular, which, according to many researchers, is the highest form of democracy. The participation of the citizens is a key element in ensurance of the legitimacy of a decision of local self-government bodies: close interaction with citizens helps the authorities to develop better ways for self-improvement and improve the quality of their work. The participation of the citizens is also essential to the development of a sense of citizenship and membership of a particular community. In 2001 the Committee of Ministers of the Council of Europe adopted a recommendation on the participation of citizens in socio-political life at the local level (Tolkovanov, V. V., Huk, A. K., Oluyko, V. M., Proshko, V. Ya., 2011).

Participatory democracy at the local level is characterized by a number of benefits and threats.

The benefits of participatory democracy include:

- image (transparency enhances public confidence in local government);

- collective wisdom (using the intellectual potential of the community in the management process);

- community building (stimulating civic activity within the community);

- distribution of responsibility (Tolkovanov, V. V., Huk, A. K., Oluyko, V. M., Proshko, V. Ya., 2011).

The threats of participatory democracy at the local level are:

- transparency of the authorities and inability to hide the existing shortcomings in municipal management (which may cause the discredit of the actions of local authorities);

- populism (wrong strategic decisions making in order to preserve and increase the sympathy of the local electorate);

- blurring of responsibility (there is a possibility of a phase of stagnation due to the failure to

make important decisions, which may lead to changes);

- extra-time expenditures (communication and search for a joint decision with the community implies additional time expenditures) (Tolkovanov, V. V., Huk, A. K., Oluyko, V. M., Proshko, V. Ya., 2011).

The forms of participatory democracy at the local level are:

- local referendums;
- general meetings of citizens at the place of residence;
- local initiatives and public hearings;
- bodies of self-organization of population (Tolkovanov, V. V., Huk, A. K., Oluyko, V. M., Proshko, V. Ya., 2011).

To help local and regional authorities, the CLEAR tool, Diagnostic Toolkit, has been developed by the European Committee for Local and Regional Democracy in the Council of Europe (CDLR) to assist to identify the strengths and challenges of citizens' involvement in social and political life at the local level.

The conceptual structure of CLEAR was developed on the basis of a large amount of research on this subject (Lowndes, V., Pratchett, L. and Stoker, G., 2006) by a group of Council of Europe experts consisting of Vivien Loondes (Montfort University, UK), Lawrence Pretcke (Montfort University, UK) and Harry Stoker (University of Manchester, Great Britain) and brought to the attention of the European Committee on Local and Regional Democracy of the Council of Europe.

The conceptual structure of CLEAR states that citizens' participation in public life is the most successful when citizens are able to act, have desires, are authorized, invited and receive a response.

Factors that influence the success of citizens' participation in socio-political life at the local level:

C – can do (that is, have the resources and skills and knowledge to participate);

L – like to (that is, have a sense of attachment that reinforces participation);

E – enabled to (that is, are provided with the opportunity for participation);

A – asked to (that is, are involved by official bodies or voluntary groups);

R – responded to (that is, see evidence that their views have been considered).

According to the CLEAR theoretical substantiation, the ability of people to participate in political life is provided by a complex of five components. Three factors – resources (availability of

necessary skills and knowledge), authority (due to infrastructure and public organizations) and encouragement, desire for participation (invitation) in public life – are of higher priority. Another factor that motivates citizens to participate actively in the life of community and decide the fate of their area of residence (either a city or rural settlement) is the feeling of citizens as part of a group or community, that is, their identities. One more factor is the reaction of the system to their actions by meeting their expectations and satisfying their needs.

In order to involve residents in the process of the managing of the city development more effectively, a phenomenon of territorial identity as well as the mechanisms of its formation and influence on the development of the city, requires additional scientific reflection. The basic levels of territorial-spatial identity can be considered as one of the components of the socio-geographical complex (SGC) – the territorial and complex-proportional structure of the material and spiritual components of human activity allocated on the basis of socio-geographical connections. The most important features of the SGC include, in particular, the impact of combinations of natural conditions and various social factors, the specialization of human activity, the level of its complex-proportional development, the form of territorial concentration of this activity, the level of development of market relations, etc. The criteria for optimizing the functional structure of SGC is the level of productivity of human work and conditions of human life (Pistun, M., 1996). As it was mentioned above, well-established territorial identity is an important factor in the competitiveness of the territory and settlement, and, consequently, the development of the SGC.

The results of our studies allowed to confirm the existence of a hierarchical linkage between the local and introlocal levels of the local macro level of territorial identity, to identify the mutual influence of territorial identity on the level of public activity of the inhabitants (Rastvorova, M., 2012; Rastvorova, M., 2013), which is an important factor of city development, to confirm the importance of the formed territorial identity on basic levels as an integral part of the city endogenous development, including the context of economic and industrial specialization (Rastvorova, M., 2018).

As it was pointed out by Ya. Kotenko and A. Tkachuk, without the emergence and establishment of a territorial community as the main subject (a single social organism), which is interested in and able to take responsibility for the

own development, all the efforts of external actors in this direction – the state and its institutions and the institutes of civil society, will be ineffective and inadequate (Kotenko, Ya., 2016). In the terms of nowadays, powerful local community is not only the number of residents living in the settlement (village / town / city / several villages), but also a social and psychological nature, a bearer of the territory of their own residence, which has developed internal horizontal communication. The existence of such territorial community is possible providing unity, solidarity, trust, respect, mutual understanding among its members and formed territorial identity. Territorial identity is structured on an individual level, but is approved through social activity as a collective identity: an individual or group of people who seek to form or maintain their own identity in relation to the territory where they live and form a territorial (local) community (Kotenko, Ya., 2016).

Identity structure includes the following levels:

- *emotional (affective)* – mood, feelings of the individual / community, which arise up to the object of identification;

- *cognitive* – representation of the individual / community about the object of identification, its characteristics and inclusion themselves (self-categorization) in its composition;

- *behavioral* – the readiness of the individual / community for action, as well as the totality of motivations to act, which are the result of their self-identification (Kotenko, Ya., 2016).

Thus, the identity, as a multifaceted scientific concept, which, both, represents condition of mental health of the individual and acts as a tool of identifying oneself and recognizing others, is a mechanism for adapting to changing socio-cultural reality (Kotenko, Ya., 2016).

In order to specify the concept of the structure of territorial identity as a scientific category, we list the system of hierarchical levels from which it is composed. In this complex L. Nagorna traces macroregional, national, ethnic, regional, local level (Nahorna, L., 2008)

We are going to take a closer look at the main features of the local and introlocal levels of territorial identity. In our opinion, the correlation of these concepts at the regional level corresponds to their correlation at the local level of territorial identity. On the basis of the definition of regional identity, proposed by M. Krylov, as a systemic series of cultural relations associated with the concept of “small Motherland” (Krylov, M., 2010), we sought to find a relationship between

the shades of attitude to the territory, the sense of belonging to the territory, its features or rejection, the desire or unwillingness to live and work in this territory – the notions of “regional identity”, “rootedness”, “local patriotism” and drew the conclusions about their interconnections (Rastvorova, M., 2011).

Local identities are the grassroots level of spatial-territorial identification and relate to the sense of ownership of a person to their place of residence and / or origin: an area, a city, a locality, a specific locality. The increased significance of the local identity and sense of place is the result of the processes of globalization in the modern world (the term was put into use after the publication of R. Robertson's works), due to which the significance of the regional and local dimension in the definition of a person of their place within the territorial system increases. From the point of view of social constructivism, local identity is understood as a social construct that is formed as a result of social practices in the process of interaction, when the sense of place and the sense of local belonging become important grounds for determination “who we are”. Actualization of such identifications in the life of people becomes the basis for the formation of a local socio-cultural community – the local community (Krylov, M., 2010). Local identity in modern conditions is considered a resource for the development of a place – a city or a settlement. Policy of identity, aimed at creating or maintaining local uniqueness, promotes a sense of belonging to the local community, the formulation of common landmarks and the meanings that shape its social capital. Strong local identity is seen as a factor contributing to the formation of a city political regime (Nahorna, L., 2008).

Intralocal identity occurs inside the settlement at the level of the house, courtyard, quarter, street, micro-district; at the same time, the idea of the internal structure of the settlement and its vernacular districts is formed in the imagination of the individual. Depending on the type of settlement and the history of its development, the strength of the listed landmarks of identity may differ. Thus, in ancient cities with significant spatial differences in the environment, micro-districts are the dominant identifiers, which is confirmed by the stability of their names, neighborhoods in new industrial cities, streets in villages. Identification at the intralocal level is the underlying process, and all other levels of spatial identity are drowned onto this base, therewith, the vernacular districts act as their basic “bricks.” Such identification is particularly strong among children and adoles-

cents, emphasizing its primacy. The results of our studies allowed to confirm the existence of a hierarchical link between local and introlocal levels of the local macro level of territorial identity and to identify the mutual influence of territorial identity and civic activism (Melnichuk, A., Rastvorova M., 2013). It can be claimed that the sense of identity gives to community members confidence in their uniqueness, stimulates self-esteem, positive self-esteem, which is the most important personal resource and a sign of European mentality. The positively formed identity is a peculiar remedy for social apathy, despair and laziness (Tkachuk, A., 2016).

The proposal and substantiation of the socio-geographical mechanism for managing the development of the city. Taking into account the requirements of the present, which put new challenges to the cities, and the successful experience of managing the development of cities in developed countries (in particular, European), we believe that the existing theoretical developments in the management of urban development require additional scientific reflection. Thus, the abovementioned concept of the mechanism of the city development management, highlighted and analyzed by V. Vasiliev (Vasylyev, O. V., Bohdan, N. M., Fisuna, K. A., 2013) and T. Stetsenko (Stetsenko, T. O., 2009), which includes the organizational and economic constituent, in the opinion of the authors, requires the addition of one more component – socio-geographical mechanism of the city development management.

Socio-geographical mechanism of the city development management (Fig.2), proposed by the authors, includes:

- taking into account the socio-geographical features of the city (historical past, traditions, customs, local specifics) and their use for the endogenous development of the city;
- a series of measures to support and encourage self-identification of residents with their own residence – at the basic (local and introlocal) levels of territorial identity;
- a series of administrative actions and methods aimed to support and stimulate social movements and constructive civic activism in the context of city development;
- development of managerial tools of participatory democracy, in compliance with the peculiarities of the behavior of the city residents;
- planning and implementation of strategic development of the city on the basis of the endogenous resource and on the basis of modern concepts (sustainable development, integrated devel-

opment, new urbanism, etc.).



Fig.2 Scheme of interconnection of organizational, economic and socio-geographical mechanisms of city management (author's innovation)

The authors argue that the use of socio-geographical mechanism as an equal component of the city development management mechanism will allow to fully involve the endogenous potential of the territory and expand the participation of the community in the development of the city through participation in making decisions, thus, to achieve synergistic effect and increase the effectiveness of the city development management.

Proposal of institutional support for the city development management on the example of the city of Zaporizhzhia. Based on the conducted analysis of the management structure of Zaporizhzhia city at the municipal level and the level of administrative district of the city and on the investigations of manifestations of the chain linkage between territorial identity and development of participatory democracy in the city of Zaporizhzhia, we consider that in the context of new global challenges and reforms, the existing management structure of Zaporizhzhia city is not so effective as it could be. The city development management is a complex and diverse process involving many actors, including city authorities, city residents and local businesses. An important condition for the effective management of the city development at the present stage is the trust, intensive interaction and close cooperation of the actors of the city development management in order to achieve the common goal – life in a safe, prosperous and comfortable city. This requires the counter-movement of all the actors of city development to meet the needs and realise the interests of each resident and the entire community as well. In terms of institutional support, in our opinion, the

existing management structure of the city of Zaporizhzhia on the municipal level and on the level of administrative districts should be transformed in a certain way.

On the basis of obtained results, including the analysis of experts' answers, we have identified six inhibitors of the development of participatory democracy as an important component of the city development management in Zaporizhzhia: 1) highly politicized local authorities; 2) low level of responsibility of residents for the development of the city; 3) low level of political culture of the city residents; 4) low level of political activity of the city residents; 5) lack of communication between local authorities, businesses and residents of the

city.

As we can observe, the development of participatory democracy as a functional task is not currently assigned to any of the subdivisions of the city authorities, and the newly created communal enterprise "City Development Institute" of Zaporizhzhia City Council has a different focus (based on the analysis of the Statute) ('Statut komunal'nogo pidpry'emstva «Instytut rozvytku mista Zaporizhzhya» Zaporiz'koyi mis'koyi rady', 2018).

On Fig.3, 4 the structure of the city management system of Zaporizhzhia at the municipal and district level is presented.

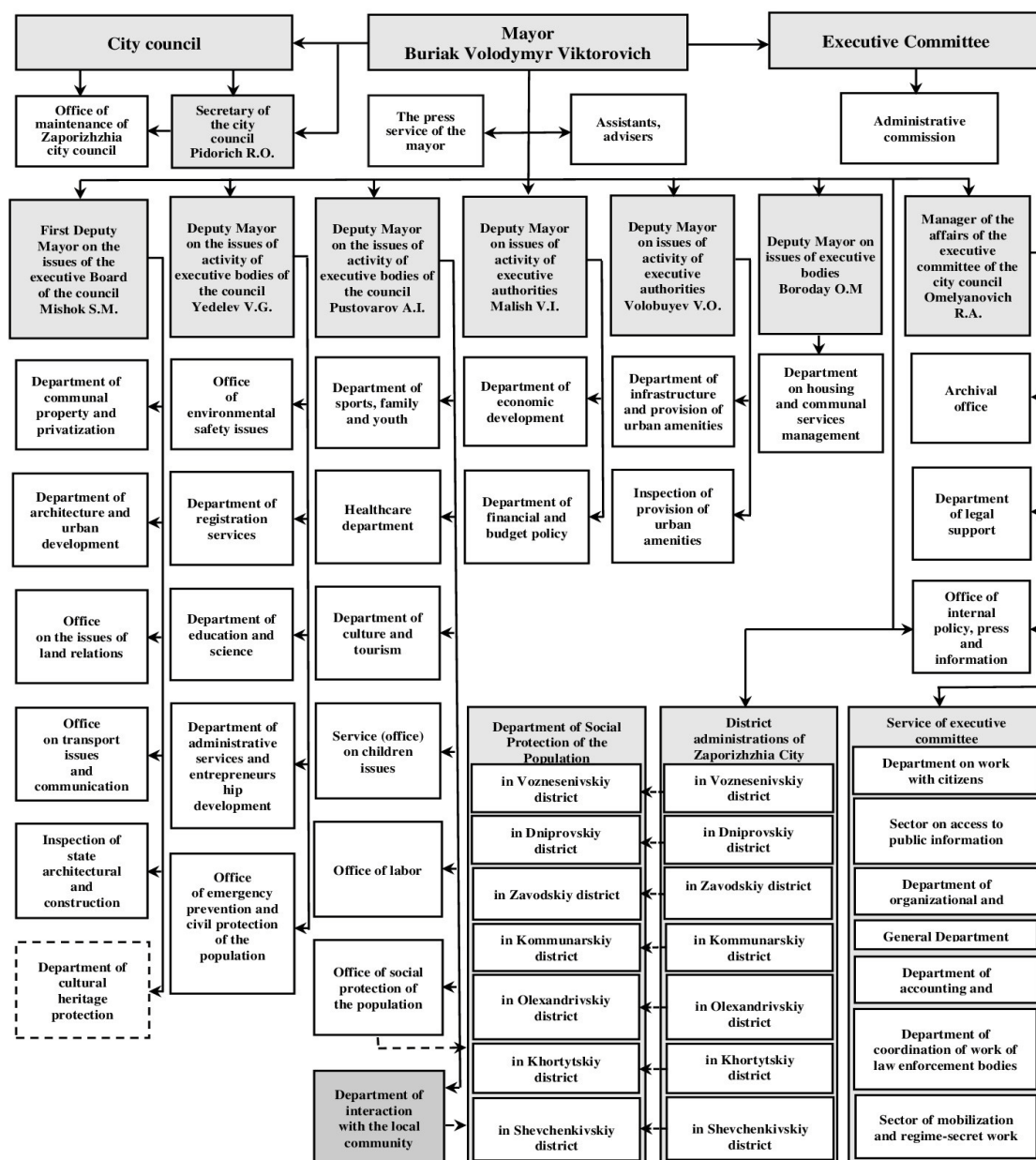


Fig.3 Scheme "Structure of the City Government System in Zaporizhzhia" ('Struktura mis'koyi vlady' mista Zaporizhzhya', 2017).

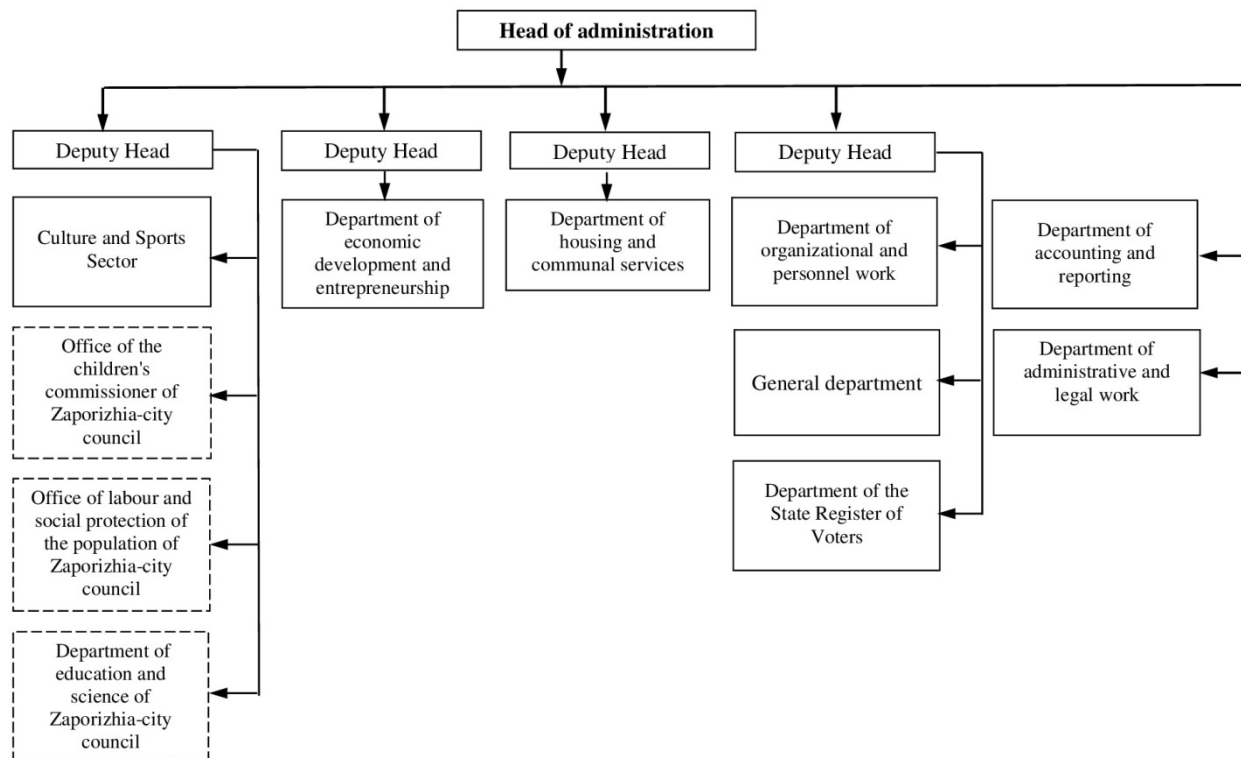


Fig.4. Scheme “Structure of the Administration of the District Administration of the Zaporizhzhia city Council in Vozneseniskiy, Dniprovskiy, Zavodskiy, Kommunariskiy, Oleksandrovskiy, Khortytskiy, and Shevchenkivskiy districts” (according to the Decree of the Mayor dated 17.05.2012 № 242r (as amended)) (‘Struktura upravlinnya rajonnoyi administraciyi’, 2017)

We propose to create departments of interaction with the local community (as part of the Zaporizhzhia city council and district administrations) aimed to establish a dialogue and intensify cooperation between the authorities, local businesses and the city residents (Fig. 5, 6). This department will be directly subordinated to the Deputy Mayor for executive authorities (№ 3), exactly like the Department of Sports, Family and Youth, Department of Health, Department of Culture and Tourism, Service (Office) for Children, Office of Labor, Department of Social Protection of the Population are. Based on the results of our research, our own observations and conclusions, the conceptual structure of CLEAR, we have developed a list of tasks for the Department of Interaction with the local community at the local level, which will include the following:

- organization of regular lectures and seminars on participatory democracy tools for city residents and representatives of local authorities on a regular basis (once per month) in order to increase the possibility of participation of city residents in the process of city development management;
- conducting of cultural and educational events on achievements in various areas and areas

of city life (holding open lectures, organizing museum exhibitions, creating art objects – including artistic installations and cultural interventions in the urban space of the city of Zaporizhzhia);

- coordination of the creation and operation of the municipal GIS, technical and advisory support of its users (residents of the city);

- work with young people to reduce migration: youth meetings with city authorities and local business representatives in order to aware young people about the opportunities of realization themselves in their hometown;

- initiation of the Center of Urban History and Heritage of the city of Zaporizhzhia aimed to popularize the history of the city, conduct research on history, organize seminars and workshops on the historical themes and protect the historical and cultural heritage of the city of Zaporizhzhia; organize a regular (once a month) free excursions to the city of Zaporizhzhia to enrich the city residents with knowledge about the history of the hometown, the strengthen their territorial identity and to form responsible attitude towards city's natural, historical and cultural heritage;

- involvement of city residents in city development strategies writing by:

1) conducting surveys of town residents about the territorial planning of the city of Zaporizhzhia (modernization and construction of sports and playgrounds, modernization and improvement of streets, including their lighting;

2) involvement in the future process of revitalization of industrial objects that do not currently function;

3) conducting surveys on new developments in residential, industrial and public areas;

4) conducting surveys on the creation of new park areas and the preservation of existing park areas and green spaces;

5) conducting surveys of the inhabitants of the city regarding the environmental situation in the city;

- organization of public hearings, informing the city residents about their time and location, dissemination of information in mass media and social networks, preparation of working materials, holding of public hearings;

- active work (filling with actual and interesting information) of the official web-page of Zaporizhzhia city authorities in the social network (as of 12/13/2018, the current page of the Zaporizhzhia City Council in the social network "Facebook" was supported by 459 people and signed by 541 people - that is, 1,000 people 0,13% of the population of the city of Zaporizhzhia).

The district departments on issues of interaction with the local community, which will operate in each of the administrative districts of the city of Zaporizhzhia, will be subordinated to the City Department for Interaction with Local Community. In the management structure of the administrative district, the district departments on issues of interaction with the local community will be subordinated to the Head of the district without a seat (Fig.6). The tasks of district departments on issues of interaction with the local community will be the implementation of the decisions of the city department on issues of interaction with the local community, as well as holding region-wide measures to strengthen the internal horizontal links in the territorial community of the region, participating in the development of the City and District Development Strategy, working out urban planning documentation etc. The community-wide measures of the community of residents of the administrative district will promote community self-organization in addressing issues of improvement and modernization of the adjoining territory, children's and sports grounds, public

spaces and recreational areas of district importance.

The development of the Strategy for the socio-economic development of the city at the district level will take place in the following stages:

1) polls of the population regarding the perception of the district of residence in the city structure, perception of the infrastructure of the district of residence in comparison with the city, satisfaction of the provision of services in comparison with the city, the desire or reluctance of new development in the area of residence, the construction of new objects (industrial, infrastructural, etc.);

2) providing for the public discussion of the inhabitants of the district several variants of the Strategy of social and economic development of the city on the basis of the results of the survey;

3) approval of the Strategy for the socio-economic development of the city at a joint meeting of the city authorities and the city community (consisting of representatives of all administrative districts).

Conclusions. A phenomenon of the "city" is an extremely diverse subject of research and is a part of the scientific research of specialists in various fields of knowledge. In the context of nowadays challenges (connected with globalization, the transition from industrial to post-industrial society, the pace and variety of aspects of urbanization processes, etc.), the study of the features of the city development management is an important scientific and practical task. The proposed socio-geographical mechanism for the city development management allows to increase the efficiency of the city development management, and, consequently, solve a number of important social problems.

The problems in the development management system of the city of Zaporizhzhia were highlighted. To implement the socio-geographical mechanism in the process of managing the development of the city of Zaporizhzhia, we have developed proposals for institutional support and tools for implementing this mechanism. The creation of new functional units of the city and district authorities – the departments of interaction with the local community, whose main purpose is to establish a dialogue and intensify cooperation between the authorities, local business and the territorial community of Zaporizhzhia was proposed and substantiated.

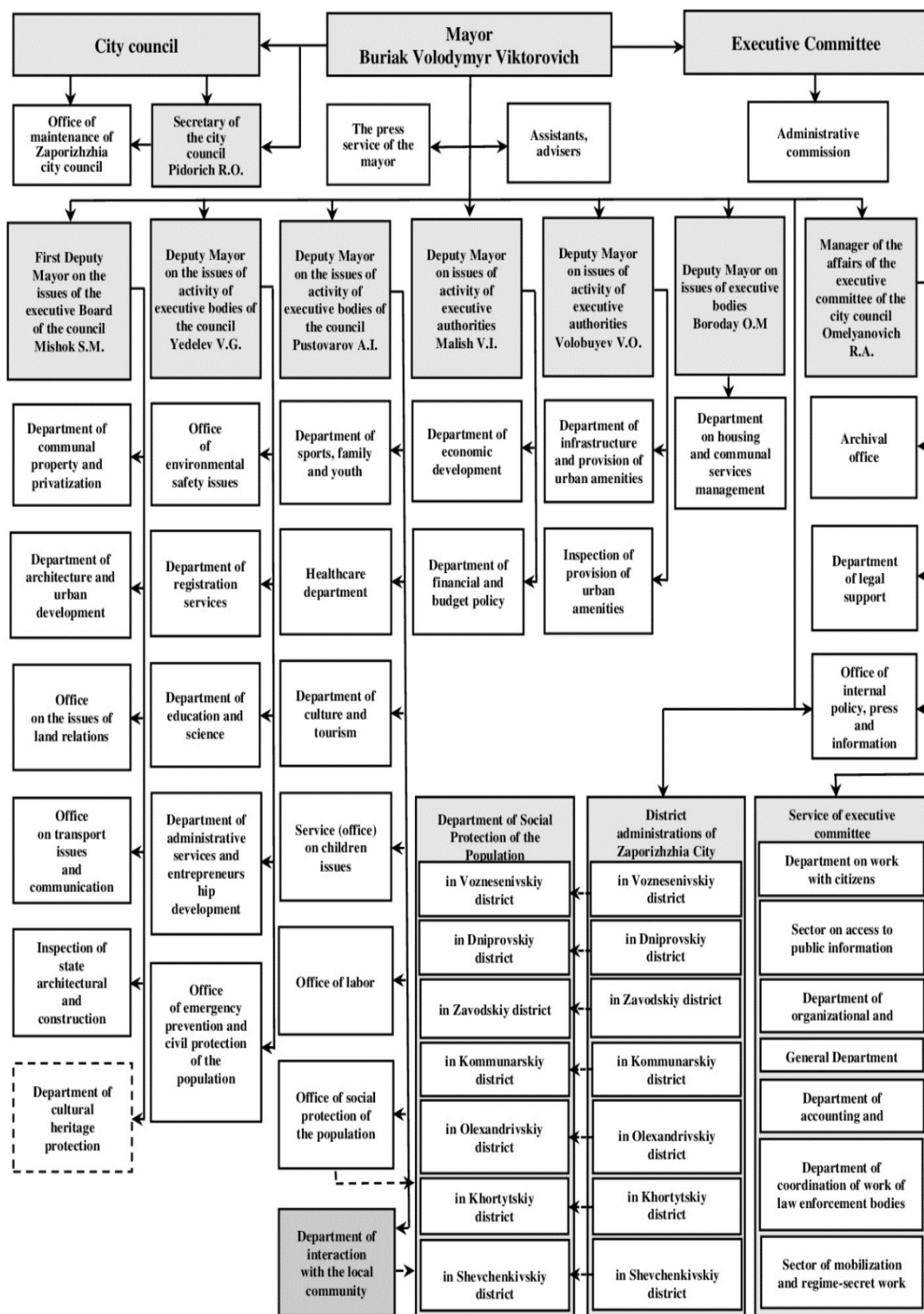


Fig.5. Scheme "Structure of the city government system in the city of Zaporizhzhia" (author's innovation)

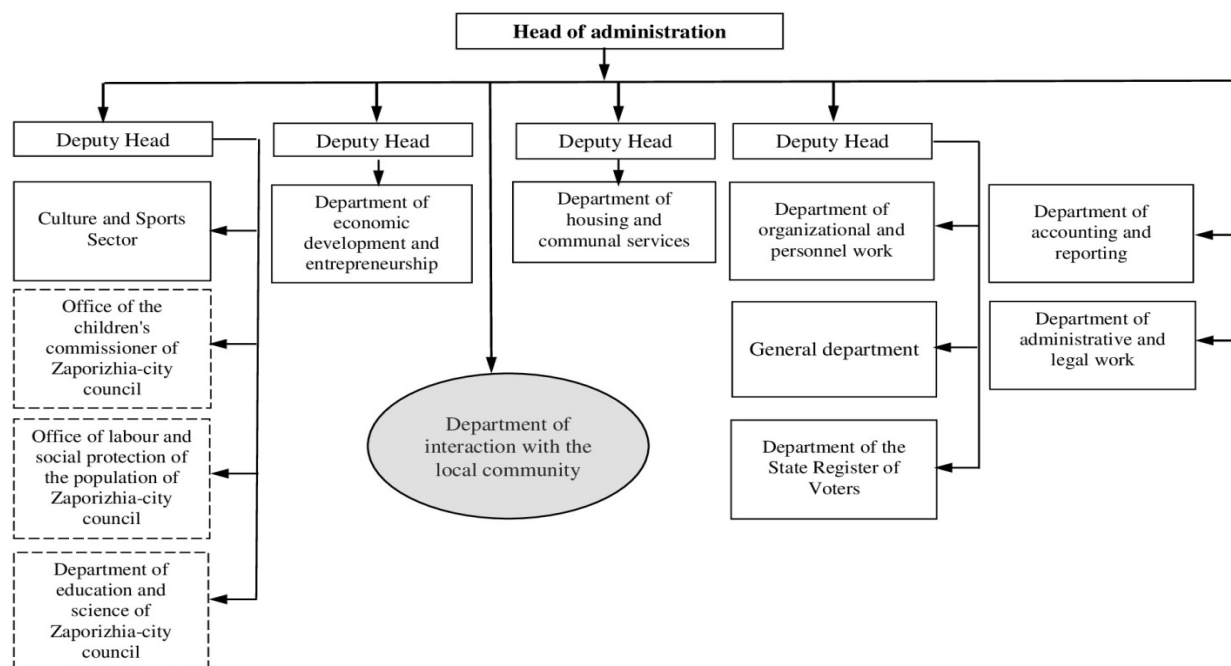


Fig.6. Scheme “The structure of the administration of the district administration of the Zaporizhzhia City Council in Voznesenskiy, Dniproviskiy, Zavodskiy, Kommunarskiy, Oleksandrovskiy, Khortytskiy, and Shevchenkivskiy districts” (author's innovation)

References

- European Commission Official website (2007) ‘Leipzig charter on Sustainable European Cities’ https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/themes/urban/leipzig_charter.pdf [accessed 29th April 2019].
- Habitat official website (2017) ‘The New Urban Agenda’. <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf> [accessed 29th April 2019].
- Karyy, O. (2011) Kompleksnyy rozvytok mist: teoriya ta metodolohiya stratehichnoho planuvannya: monohrafiya. Lviv: Vyda vnytstvo L'vivskoyi politekhniki. 308 p. – pp. 7; 9-10.
- Khvesyuk, Yu. (2013). ‘Upravlinnya rozvytkom rehionu v konteksti modeli "RIO"’ Ekonomichna ta sotsialna heohrafiya. Vol. 1. pp. 60-65.
- Kotenko, Ya. (2016). Lokal’na identychnist’ yak umova rozvytku ob’yednanykh terytorialnykh hromad (navchal’nyy modul). Kyiv: IKTS «Lehal’nyy status». 48 p. – pp. 13-15.
- Krylov, M. P. (2010) Regional’naya identychnost’ v Yevropeyskoy Rossii. Moscow: Novyy khronograf. 240 p. – pp. 12-13.
- Kudłacz, T. (1999) Programowanie rozwoju regionalnego. Warszawa: wydawnictwo naukowe PWN. 180 p. – pp. 15-16.
- Lowndes, V., Pratchett, L., Stoker, G. (2006) ‘Diagnosing and remedying the failings of official participation schemes: the CLEAR framework’ Social Policy and Society. 5 (2) pp. 281-291.
- Marchenko, O. V. (2014) ‘Sotsial’no-ekonomichnyy rozvytok mista yak ob’ekt upravlyns’koyi diyalnosti’ Biznes Inform. Vol 5 pp. 80-85.
- Mel’ny`chuk A. L. & Rastvorova M. O (2013) ‘Spry`jnyattya ta gromads`ka diya’. Regional’ni problemy` Ukrainy: geografichny`j analiz ta poshuk shlyaxiv vy`rishennya pp. 170-175.
- Mulholland, E., Bernardo, A. (2017) “Experiences and Governance Mechanisms at the Local and Urban Level for SD and 2030 Agenda Implementation”, ESDN Quarterly Report 46, October 2017, ESDN Office, Vienna.
- Nahorna, L. P. (2008) Rehionalna identychnist: ukrayinskyy kontekst [Regional identity: Ukrainian context]. Kyiv: IPIEND imeni I. F. Kurasa NAN Ukrainy. 405 p. – pp. 43; 140-142.
- Noworól, A. (2007) Planowanie rozwoju terytorialnego w skali regionalnej i lokalnej. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego p. 16.
- Ofitsiynyy sayt Rady Yevropy (2008) ‘Manifest novoyi urbanistyky’. <http://www.slg-coe.org.ua/wp-content/uploads/2015/05/Principle-9.-European-chart.pdf> [accessed 29th April 2019].
- Ofitsiynyy portal Rayonnoyi administratsiyi Zaporiz’koyi mis’koyi rady po Dniprovs’komu rayonu (2017) ‘Struktura upravlinnya rajonnoyi

- administraciyi' <http://dniprovskara.zp.ua/index.php?id=17>. [accessed 29th April 2019].
16. Ofitsiynnyy sayt Zaporiz'koyi miskoyi vlady (2018). 'Statut komunal'nogo pidpry'yemstva «Insty'tut rozvy'tku mista Zaporizhzhia» Zaporiz'koyi mis'koyi rady' https://zp.gov.ua/upload/content/o_1cfcg4nsn96o1erk74g1s941tsn16.pdf. [accessed 29th April 2019].
17. Ofitsiynnyy sayt Zaporiz'koyi miskoyi vlady (2018) 'Struktura mis'koyi vlady' mista Zaporizhzhia' <http://zp.gov.ua/uk/page/struktura-zaporizkoi-miskoi-vladi>. [accessed 29th April 2019].
18. Pistun, M. D. (1996) Osnovy teoriiy suspil'noyi heohrafiyi: Navch. Posibnyk. Kyiv: Vyshcha shk. 231 p. – pp. 34-35.
19. Rastvorova, M. O. (2015) 'Evolutsiya katehoriyi «misto» v svitoviy naukoviy dumtsi 'Ekonomichna ta sotsial'ha heohrafiya. 2 (72) pp. 43-47.
20. Rastvorova, M. (2012) 'Intralokalnyy riven terytorialnoyi identychnosti meshkantsiv m. Zaporizhzhya' Chasopys kartohrafiyi: Zbirnyk naukovykh prats. Vol. 5 pp. 156-161.
21. Rastvorova, M. (2013). 'Osoblyvosti spryynnyattya miskoyi terytoriyi na intralokalnomu rivni (na prykladi mista Zaporizhzhia)' Shevchenkivs'ka vesna. Heohrafiya: Zbirnyk naukovykh prats XI mizhnarodnoyi naukovo-yi mizhdystsyplinarnoyi konferentsiyi studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh Shevchenkivs'ka vesna. Heohrafiya: XI pp. 223-226.
22. Rastvorova M. (2011) 'Pidxody' do rozrobky' ta propozy'ciya ankety' shhodo vy'znachennya pry'vably'vosti dlya zhy'ttya ta ukorinenosti zhy'teliv mista' Materialy' IX Mizhnar. mizhdy'scy'plinarnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi molody'x vcheny'x "Shevchenkivs'ka vesna 2011". pp. 200-201.
23. Rastvorova, M. O. (2018) 'Spryynnyattya roli industrialnoyi skladovoyi v rozvytku post-radyanskoho mista' Heohrafiya v Kyivskom natsionalnomu universyteti imeni Tarasa Shevchenka: 85 rokiv – dosyahnennya ta perspektyvy (GTSNU): materialy mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi, prysvyachenoyi 85-richchyu heohrafichnoho fakultetu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka (m. Kyiv, 30-31 berezhnya 2018 roku) pp. 177-180.
24. Stetsenko, T. O. (2009) Upravlinnya rehionalnoyi ekonomikoyu: navchalnyy posibnyk [Regional economy management: Manual]. Kyiv: KNEU. 472 p.
25. Tkachuk, A. F. (2016) Vnutrishni ta zovnishni resursy dlya rozvytku hromady abo Chomu brak hroshey ne ye pervynnoyu problemoyu hromady? (navchal'nyy modul'). Kyiv: IKTS "Lehal'nyy status". 152 p. – p. 52.
26. Tolkovanov, V. V., Huk, A. K., Oluyko, V. M., Proshko, V. Ya. (2011) Posibnyk z pytan partysypatyvnoyi demokratiyi (demokratiyi uchasti) na mistsevomu rivni. Kyiv: Kramar. 199 p. – pp. 7-10.
27. Bohdan, N. M., Fisuna, K. A. (2013) Osnovy suchasnoho upravlinnya rozvytkom mist Ukrainy. Kharkiv: KHNAMH. 397 p. – pp. 35-66.
28. Ziółkowski, M., Goleń, M. (2006) 'Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym' In: Zarządzanie gospodarką i finansami gminy: praca zbiorowa pod redakcją Hanny Sochackiej-Krzysiak. 2nd ed. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. pp. 55-100.

Юлія Хвесик, Марія Растворова. Суспільно-географічний механізм управління розвитком міста: пропозиція, обґрунтування та інституційне забезпечення. На основі проаналізованого наукового доробку стосовно питання управління розвитком міста (економічної й організаційної складових), сутності категорії «міський розвиток», сучасних принципів міського розвитку в європейських країнах авторами запропоновано й обґрунтовано суспільно-географічний механізм управління розвитком міста як рівноцінну складову механізму управління містом. Запропонований суспільно-географічний механізм управління розвитком міста враховує суспільно-географічні особливості території та дозволяє залучити ендогенний ресурс з метою більш ефективного управління розвитком міста. На основі аналізу структури системи управління розвитком міста Запоріжжя нами було виділено гальмівні чинники розвитку партисипативної демократії як важливої складової управління розвитком міста Запоріжжя. З метою вдосконалення системи розвитку міста Запоріжжя було запропоновано інституційне забезпечення суспільно-географічного механізму управління розвитком міста.

Ключові слова: міський розвиток, механізм управління, територіальна ідентичність, партисипативна демократія, інституційне забезпечення.

Юлия Хвесик, Мария Растворова. Общественно-географический механизм управления развитием города предложение, обоснование и институциональное обеспечение. На основе проанализированного научного наследия по вопросу управления развитием города (экономической и организационной составляющих), сущности категории «городское развитие», современных принципов городского развития в европейских странах авторами предложено и обосновано общественно-географический механизм управления развитием города как равноценную составляющую механизма управления городом. Предложенный общественно-географический механизм управления развитием города учитывает общественно-географические особенности территории и позволяет привлечь эндогенный ресурс с целью более эффективного управления развитием города. На основе анализа структуры системы управления развитием города Запорожье нами было выделено сдерживающие факторы развития партисипативной демократии как важной составляющей управления развитием города Запорожье. В целях совершенствования системы развития города Запорожье было предложено институциональное обеспечение общественно-географического механизма управления развитием города.

Ключевые слова: городское развитие, механизм управления, территориальная идентичность, партисипативное демократия, институциональное обеспечение.

УДК 911

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ФОРМИ ЗОСЕРЕДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНО-ІНДУСТРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Володимир Бурка

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Розглядаються питання районування будівельних корисних копалин та їх територіальні особливості на прикладі Карпатського економічного району. Аналізується роль геологічних процесів в зосередженні сировинних ресурсів будівельної індустрії. Що складає важливу наукову і практичну задачу.

Ключові слова: корисні копалини, куш, вузол, природно-ресурсне районування.

Актуальність теми. Дослідження територіальних особливостей поєднання будівельних корисних копалин та їх районування складає важливу наукову і практичну задачу. Розглядаючи цю проблему в умовах Карпатського економічного району через дослідження мінерально-ресурсного потенціалу та особливостей зосередження будівельних мінеральних ресурсів, зробимо спробу їх районування.

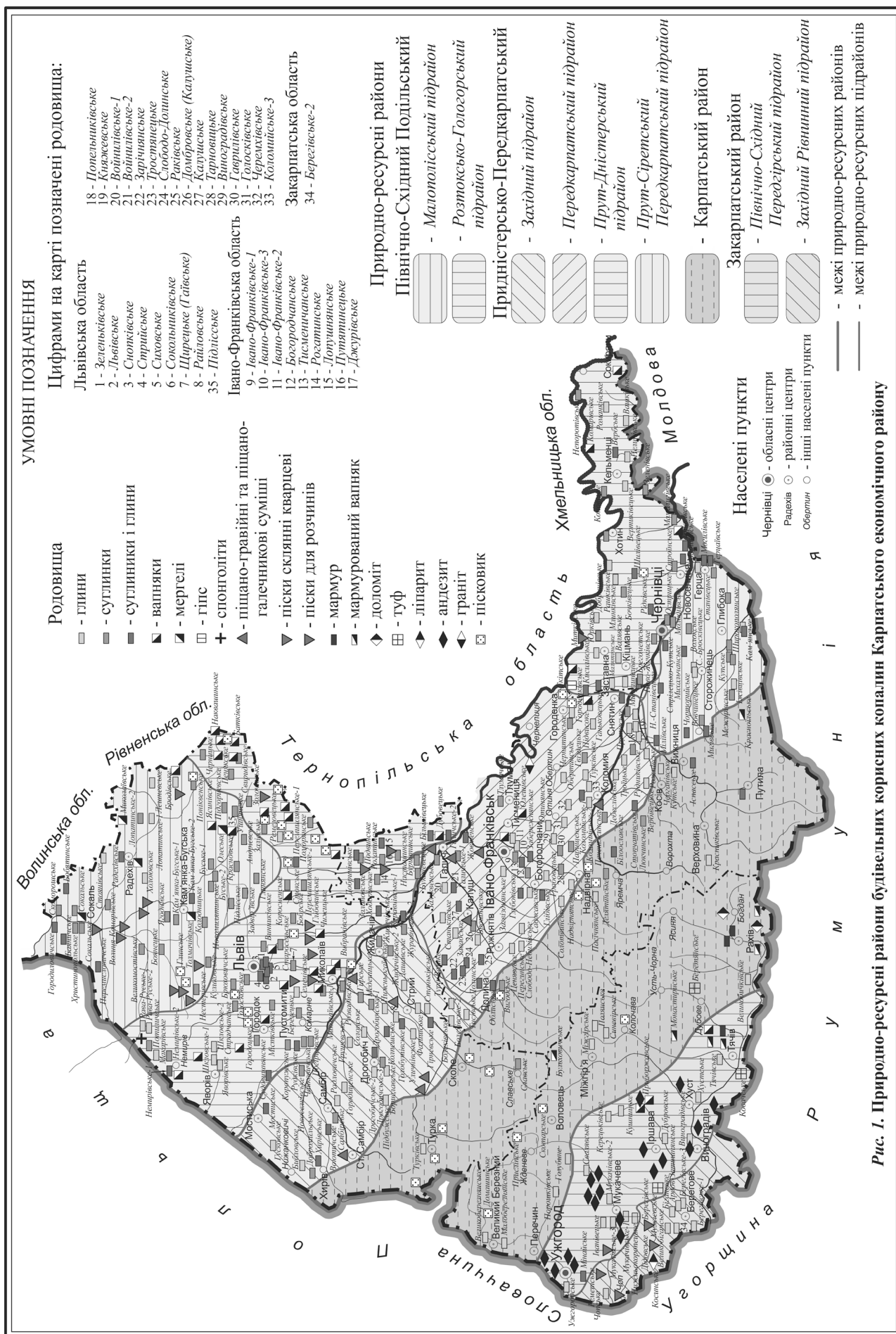
Попередні публікації та дослідження. Методологічним і теоретичним принципам вивчення територіальної структури природно-ресурсного потенціалу територій присвячено багато праць, зокрема роботи професора В.П. Руденка [4, 5, 6]. Виходячи з них, здійснювався вибір таксономічних одиниць для районування природно-ресурсних комплексів. Насамперед враховувалась група природних чинників, що значною мірою впливають на якість і запаси природних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Особливу роль у зосередженні будівельних корисних копалин відіграють геологічні процеси та побудова геологічних структур. Вони визначають весь комплекс нерудних корисних копалин, на базі яких виділяються відповідні територіальні поєднання. На рівнинних та передгірних територіях на скупчення мінеральних ресурсів та їх доступність певним чином впливає орографія. Гідрологічний чинник найбільше проявляється через розміщення сучасних та давніх річкових долин. Територія Карпатських областей характеризується значною концентрацією річкових долин, заплав і терас, складених алювіальними пісковими

відкладами, галькою, гравієм та піщано-гравійними сумішами. Кліматичні чинники суттєво впливають на умови та сезонність розробки корисних копалин, особливо у гірській місцевості.

Пропоноване природно-ресурсне районування проведене за результатами детального аналізу даних Львівської геологічної експедиції щодо стану та перспектив розширення мінерально-сировинної бази областей Карпатського економічного району та вивчення природних чинників, особливо місцевих будівельних мінеральних ресурсів, з урахуванням взаємовпливу природи і господарства [3]. Див. рис. 1.

Зосередження різних видів сировинних ресурсів в окремих регіонах, відмінності в їх видах, якісних і кількісних показниках, наявність видобутку та переробки дозволяють визначити ресурсні райони. У межах Карпатського економічного району досить чітко виділяються чотири великих природно-ресурсних райони (регіони): Північно-Східний Подільський, Придністерсько-Передкарпатський, Карпатський, Закарпатський. Кожний район розрізняється за рівнем освоєності та розмаїттям природних умов і ресурсів, що позначається на виділенні підрайонів, які відмінні між собою видовим складом, запасами, якісними характеристиками та рівнем доступності до родовищ мінеральної будівельної сировини. Таким чином, основним чинником у виділенні природно-ресурсних районів і підрайонів є фізико-географічні особливості територій.



Північно-Східний Подільський природно-ресурсний район у географічному відношенні відповідає північно-східній частині Карпатського економічного району. Район характеризується значними запасами карбонатної сировини, цегельно-черепичних та інертних матеріалів. У розміщенні, виробництві та використанні будівельних матеріалів спостерігаються територіальні відмінності. Виділяються два підрайони: Малополіський та Розтоцько-Гологорський, які суттєво відрізняються орографічними особливостями території та наявністю окремих груп природних будівельних корисних копалин. В цілому, спеціалізація Північно-Східного Подільського природно-ресурсного підрайону пов'язана з виробництвом цементу, вапна і в меншій мірі стінових матеріалів. Сировиною для виробництва цементу є вапняки Розвадовського і Добрянського, а також глинисті породи Городокського і Рутківського родовищ. Вапняки Полянського і Роздольського родовищ використовуються для виробництва вапна. Промислові запаси вапняків складають понад два мільйони метрів кубічних. Вапняки Волино-Подільської плити використовуються для виробництва щебеню та будового каменю. Їх промислові запаси оцінюються в 55 млн. м³ [2].

У районі є всі умови для виробництва високоякісної цегли і кераміки. Розвідані запаси цегельно-черепичної сировини складають 7,2 % запасів України. Серед нерудних будівельних матеріалів помітне місце займають будівельні піски, піщано-гравійна суміш, гравій. Піски використовуються для виробництва силікатної цегли і будівельних розчинів. Їх запаси складають понад 68 млн. м³. Піщано-гравійні суміші та гравій придатні як наповнювачі для виробництва бетону, а також шляхового будівництва. Промислові запаси оцінюються в 33,2 млн. м³, а геологічні – 70,0 млн. м³. Проблеми використання пов'язані з тим, що частина родовищ розміщена в межах населених пунктів і в зоні високопродуктивних земель. В окремих випадках видобуток обмежується невідповідністю фракційного складу вимогам споживачів.

Придністерсько-Передкарпатський природно-ресурсний район характеризується значним поширенням та великим розмаїттям будівельних корисних копалин, що є передумовою виділення декількох підрайонів: Західного Передкарпатського, Центрального

Передкарпатського, Прут-Дністерського і Прут-Сіретського Передкарпатського.

Найбільш потужним у природно-ресурсному відношенні є Центральний Передкарпатський природно-ресурсний підрайон, більша частина якого відноситься до Івано-Франківської області. У підрайоні розвідані великі запаси (особливо у Придністров'ї) карбонатної сировини (понад 100 млн. м³). Практично невичерпні запаси будівельного каменю (пісковика). Відомо понад 60 родовищ. Розвідано 89 родовищ цегельно-черепичної сировини. Їх запаси в підрайоні досягають 75 млн. м³, що складає 12,7% республіканських. Найдоступнішими для промислового використання є четвертинні глинисті породи. Разом з неогеновими глинами і суглинками вони є сировиною для цегельно-керамічного виробництва. Запаси найбільших родовищ, що розробляються (Коломийське, Болахівське, Загвізднянське), досягають 10 млн. м³.

Промислові запаси будівельних пісків, піщано-гравійної суміші, валунно-галечникового матеріалу оцінюються в 2,5 млн. м³. Піски виявлені в неогенових і четвертинних відкладах, а також залягають у руслах і заплавах річок Дністер і Прут. Практично по всій території Центрального Передкарпатського підрайону зустрічаються гравійно-галечникові відклади. Практичне значення мають запаси цементної сировини. В якості в'язучих матеріалів використовуються гіпси й ангідрити, запаси яких складають відповідно 15,0 і 1,5 млн. тонн. Вони розміщуються суцільною смугою в зовнішній зоні Передкарпатського передового прогину і в південно-західному краї Волино-Подільської плити.

Поєднання різноманітних місцевих мінерально-сировинних ресурсів стало основою для формування Коломийського, Калущського та Івано-Франківського вузлів будівельної індустрії, Снятинського, Надвірнянського і Долинського центрів та цілого ряду пунктів по видобутку та виробництву будівельних матеріалів.

Прут-Дністерський природно-ресурсний підрайон займає Прут-Дністерське межиріччя, а в геологічному відношенні - південно-західну частину Зовнішньої зони Передкарпатського прогину і північно-східну частину Подільської плити. Територія підрайону багата запасами карбонатної сировини, будівельного каменю та інертних матеріалів. Запаси розвіданих 64 родовищ цегельно-черепичної сировини оцінюються в 50 млн. м³, а

карбонатної сировини – 55 млн. тонн, глинистих компонентів – 33 млн. тонн. Ці родовища складають потужну сировинну базу для цементної промисловості. Промислові запаси сировини для видобутку піляного каменю оцінюються в 140 млн. м³. Придністров'я багате перспективними покладами гіпсу. Відомо 20 родовищ із промисловими запасами 57,3 млн. тонн.

Територія підрайону вкрита суцільним чохлом четвертинних відкладів з чисельними родовищами гравію і піщано-гравійного матеріалу, запаси яких сягають 35,5 млн. м³ [3]. Більшість родовищ постійно або періодично розробляються. У підрайоні сформувався ряд територіально-виробничих комплексів із виробництва будівельних матеріалів, найбільшим з яких є Чернівецький вузол будівельної індустрії.

Прут-Сіретський Передкарпатський підрайон займає південно-східну частину Івано-Франківської та південну частину Чернівецької передгірської території і характеризується значним поширенням цегельно-черепичної сировини та окремими родовищами піщано-гравійної і піщано-галечникової суміші.

Карпатський природно-ресурсний район включає Зовнішні, Чорногорські, Водороздільно-Верховинські, Рахівсько-Чивчинські та Вулканічні Карпати. Територія Зовнішніх Карпат складена флішовими породами крейди. Чорногорські Карпати представлені юрськими крейдовими та пліоценовими конгломератами і вапняками. Водороздільно-Верховинські Карпати знаходяться в центральній зоні, де переважають породи палеогенового флішу. Район багатий і перспективний на будівельні матеріали, але надзвичайно важкодоступний. Відомі численні виходи мармуризованих кольорових вапняків, а виходи потужного шару мармуру у верхів'ї р. Альбін досягають 40 м. Окремі родовища розробляються з метою отримання цінних декоративних і облицювальних матеріалів. В Карпатському природно-ресурсному районі є невичерпні запаси пісковиків. Найбільшим родовищем пісковиків, що розробляються є Пасічнянське, запаси якого обчислюються в 30 млн. м³.

Закарпатський природно-ресурсний район включає Закарпатську низовину та частину Вулканічних Карпат. Район багатий ресурсами нерудних корисних копалин. Їх розміщення і зосередження дає підставу виділити два природно-ресурсних підрайони: Західний

Рівнинний і Північно-Східний Передгірський.

Західний Рівнинний природно-ресурсний підрайон відповідно займає більшу частину Закарпатської низовини. Основу сировинної бази тут складають родовища будівельного каменю, глини, піску. Перспективними вважаються поклади цементної сировини, запаси якої оцінюються в 5,5 млн. тонн [3].

Північно-Східний Передгірський природно-ресурсний підрайон включає північно-східну частину Закарпатської низовини і південно-західну та південно-східну частину Вулканічних Карпат. У підрайоні розвідані значні запаси цементної і цегельно-черепичної сировини, піску, будівельного та облицювального каменю. Запаси 23 родовищ андезитів, гранітів і базальтів складають біля 16 млн. м³. У Закарпатському природно-ресурсному районі сформувалось декілька великих центрів із виробництва будівельних матеріалів. Найбільшими з них є Ужгородський, Мукачівський та Хустський.

Вивчення мінеральних ресурсів з позиції формування і удосконалення територіальної структури процесу будівництва може представляти собою дослідження розміщення по території природно-ресурсних районів і підрайонів запасів як одного певного виду корисних копалин, так і виявлення основних ареалів зосередження декількох їх видів. Дослідження має велике економіко-географічне значення. Це пов'язано з тим, що характер розміщення корисних копалин в значній мірі впливає на розміщення промисловості і в першу чергу, видобувних галузей і галузей мінеральної орієнтації, до яких відносяться промисловість будівельних матеріалів.

Форми територіальної організації цих галузей в значній мірі залежать від специфіки розміщення родовищ відповідних копалин, характеру їх територіальної концентрації.

Виявлення і аналіз основних форм територіального зосередження родовищ і визначення можливостей їх загальної експлуатації полегшує розробку основних напрямів комплексного використання мінеральних ресурсів, сприяє більш обґрунтованому проектуванню існуючих внутрірайонних виробничо-територіальних комплексів.

З позиції формування внутрірайонних комплексів будівельної індустрії мають інтерес такі території, які відрізняються компактністю розміщення родовищ і високої концентрації запасів. Тому, більш глибоке

дослідження полягає у виявленні основних форм територіального зосередження родовищ, а не тільки в районуванні мінерально-сировинних ресурсів.

Основним критерієм визначення елементів територіальної структури природно-ресурсних районів і підрайонів будівельних корисних копалин є врахування мінімальних відстаней між розміщенням родовищ, їх концентрацією в межах певної території і врахування можливостей комплексного економічно вигідного використання. Таким чином, економіко-географічні форми зосередження родовищ відрізняються від геологічних. По-перше у зв'язку з відмінностями критеріїв їх виділення, по-друге, у зв'язку із значною різницею цих критеріїв між їх науковим і практичним значенням.

Геологічні форми (басейни, провінції, райони) представляють собою території з природними комплексами корисних копалин, які сформувалися у процесі геологічного розвитку літосфери і виявляються за допомогою геологічних, геофізичних, геохімічних, палеонтологічних і інших методів. Економіко-географічні форми зосередження корисних копалин – це об'єднання родовищ які виділяються на основі названих вище критеріїв за допомогою картографічного методу з метою створення наукових основ раціонального розміщення і територіальної організації виробництва.

Об'єднання родовищ дуже різноманітне як по територіальній розповсюдженості, так і по внутрішній структурі. Мирослав Сивий виділяє такі основні форми територіальної структури корисних копалин: куш, вузол, район, зона [1]. Беручи за основу його типізацію форм зосередження родовищ, в Карпатському економічному районі, можемо виділити крім природно-сировинних районів і підрайонів, кущі і вузли мінеральних ресурсів. Найпростішою формою територіальної організації мінерально-ресурсної бази промисловості будівельних матеріалів є родовище. З безперервним покращенням рівня геологічної вивченості території ця форма стає все менш поширеною. Виділені форми зосередження корисних копалин можна коротко характеризувати наступним чином:

Куш – територіальне поєднання декількох родовищ однотипної сировини на порівняно невеликій території;

Вузол – поєднання кущів і окремих родовищ будматеріалів, пов'язані спільністю території, можливістю економічно ефективно-

го комплексного використання. Цій формі властивий високий рівень територіальної концентрації запасів корисних копалин, що дає можливість їх загальної експлуатації за рахунок спільного використання під'їзних шляхів, джерел водопостачання, комунікацій тощо. Кущі і вузли можуть входити до складу більш великих форм зосередження родовищ або бути самостійними елементами територіальної структури мінерально-ресурсної бази.

Природно-ресурсний підрайон – скупчення багатьох родовищ корисних копалин на значній, однорідній у фізико-географічному відношенні території, які об'єднані у вузли, кущі та окремі родовища.

Природно-ресурсний район – поєднання родовищ корисних копалин на споріднених у фізико-географічному відношенні однорідних підрайонах, що можуть представляти собою певні крупні фізико-географічні зони або орографічні одиниці.

Висновки. Крупномасштабне і поглиблене дослідження окремих родовищ, кущів і вузлів є надзвичайно цікавим для можливостей перспективного використання місцевих будівельних корисних копалин та формування раціональної територіальної організації будівельно-індустріальних комплексів. Проте, це окрема тема для дослідження.

Загалом Карпатський економічний район можна оцінити як такий, що повністю забезпечений місцевими мінерально-сировинними ресурсами для розвитку будівельно-індустріального комплексу і як перспективний для зовнішньоекономічних зв'язків.

Література

1. Бурка В. Основи географії будівельно-індустріальних комплексів України: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2009. – 188 с.
2. Бурка В., Бурка Й. Природно-ресурсне районування будівельних корисних копалин Карпатського регіону. Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 138: Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – С. 79-74.
3. Державні баланси запасів будівельних корисних копалин України за 2008 – 2018 роки. Матеріали Львівської геологічної експедиції за 2008 – 2018 роки.
4. Довідки Львівської геологічної експедиції про стан та перспективи розширення мінерально-сировинної бази Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Закарпатської областей за 2000 – 2005 роки.
5. Руденко В. П. Банк даних економіко-географічного аналізу природно-ресурсного

потенциала района (области) и его информационно-методическое обеспечение. – Черновцы: ЧГУ, 1989. – 36 с.

6. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. У 3-х частинах: Підручник. – К.: ВД "К.-М. Академія" – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 568 с.

7. Руденко В. П. Потенциал естественных ресурсов Украинских Карпат и Подолии. – Черновцы: ЧГУ, 1987. – 106 с.

References:

1. Burka V. Osnovy` geografiyi budivel`no-industrial`ny`x kompleksiv Ukrainy`n: Navchal`ny`j posibny`k. – Chernivci: Ruta, 2009. – 188 s.

2. Burka V., Burka J. Pry`rodno-resursne rajonuvannya budivel`ny`x kory`sny`x kopaly`n Karpats`kogo regionu. Naukovy`j visny`k Chernivecz`kogo universy`tetu: Zbirny`k naukovy`x prac`. Vy`p. 138: Geografiya. – Chernivci: ChNU, 2002. – S. 79-74.

3. Derzhavni balansy` zapasiv budivel`ny`x kory`sny`x kopaly`n Ukrainy`n za 2008 – 2018 roky`. Materialy` L`vivs`koyi geologichnoyi

ekspedy`ciyi za 2008 – 2018 roky`.

4. Dovidky` L`vivs`koyi geologichnoyi ekspedy`ciyi pro stan ta perspekty`vy` rozshy`rennya mineral`no-sy`rovy`nnoyi bazy` L`vivs`koyi, Ivano-Frankivs`koyi, Chernivecz`koyi, Zakarpats`koyi oblastej za 2000 – 2005 roky`.

5. Rudenko V. P. Bank dannykh ekonomy`ko-geografy`cheskogo analy`za pry`rodno-resursnogo potency`ala rajona (oblasty`) y` ego y`nformacy`onno-metody`cheskoe obespecheny`e. – Chernovczy: ChGU, 1989. – 36 s.

6. Rudenko V. P. Geografiya pry`rodno-resursnogo potencialu Ukrainy`. U 3-x chasty`nax: Pidruchny`k. – K.: VD "K.-M. Akademiya" – Chernivci: Zelena Bukovy`na, 1999. – 568 s.

7. Rudenko V. P. Potency`al estestvennykh resursov Ukray`nsky`x Karpat y` Podoly`y`. – Chernovczy: ChGU, 1987. – 106 s.

Владимир Бурка. Территориальные формы сосредоточения строительных полезных ископаемых – важный фактор формирования строительно-индустриальных комплексов. Рассматривается вопрос районирования строительных полезных ископаемых и их территориальные особенности на примере Карпатского экономического района. Анализируется роль геологических процессов в сосредоточении сырьевых ресурсов строительной индустрии. Что составляет важную научную и практическую задачу.

Ключевые слова: полезные ископаемые, куст, узел, природно-ресурсное районирование.

Burka V. Y. Territorial Forms of Concentration of Building Minerals as an Important Factor of Formation of Building Industry Complexes.

Geological processes and architecture of geological structures majorily precondition the process of concentration of building minerals defining the entirety of nonmetallics that would subsequently allow for the formation of respective territorial combinations.

The territory of oblasts within the Carpathians is characterized by significant concentration of river valleys, flood plains and terraces of alluvial sandy deposits, pebble, gravel and sand-gravel mixtures. The climate essentially effects on conditions and seasonality of extracting, especially in the mountainous areas.

The suggested nature-resource zoning is conducted on the basis of the detailed data analysis performed by the Lviv Geological Expedition with respect to present-day state and perspectives of extension of mineral raw materials base within the oblasts of the Carpathian Economic Rayon, and the study of natural factors, especially of local building mineral resources, with consideration of mutual effects between the nature and human economic activity.

Concentration of different types of raw material resources in certain regions, differences in their types, quality and quantity, availability of mining and processing allow for territory outlining into resource rayons. The Carpathian Economic Rayon allows for clear outlining of four big nature-resource rayons (regions): North-Eastern, Podillya, Pry-Dniester-Pre-Carpathian, Carpathian, and Zakarpatskiy. Each of these is distinctive for different grades of assimilation and variety natural conditions and resources, thus allowing for further outlining into sub-rayons that have their specific building resource type composition, stock, quality and accessibility. Therefore, physic-geographical particularities of territories stand out to be major guides to outline nature-resource rayons and sub-rayons.

Key words: minerals, cluster, node, nature-resource zoning

УДК 911.3:271(477.85)

ІНФРАСТРУКТУРНІ ЧИННИКИ ТРАНСКОРДОННОГО ТУРИЗМУ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Жанна Бучко**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Висвітлено питання інфраструктури Чернівецької області як однієї з основних складових частин функціонування транскордонної туристичної сфери: шляхів сполучення та транспорту, пунктів пропуску, готельної мережі, туроператорів та турагентів, центрів туристичної інформації. Проаналізовано види транспортного сполучення, мережу міжнародних пунктів пропуску на українсько-румунській та українсько-молдовській ділянках державного кордону. Розкрито показники діяльності туроператорів та турагентів в області та їх вплив на міжнародні туристичні потоки. Докладно розглянуто структуру закладів розміщення.

Ключові слова: транскордонний туризм, транскордонний регіон, туристична інфраструктура, туристичні потоки.

Постановка проблеми. Транскордонне співробітництво набуває все більшого значення у процесі європейської інтеграції України. Участь прикордонних регіонів у інтеграційних процесах сприяє покращенню життєвого рівня населення прикордоння, це позначається на стані руху людей, товарів та капіталів через кордон. Взаємодія між суміжними територіями сприяє мобілізації місцевих ресурсів з метою їх ефективного використання, робить можливим спільне вирішення першочергових проблем мешканців прикордоння. Все це веде до покращення добробуту населення та безпосередньо впливає на підвищення загального рівня соціально-економічного стану регіону. За таких умов особливої актуальності набуває питання вивчення умов та визначення пріоритетних напрямів залучення регіону до транскордонного співробітництва, яке виступає додатковим інструментом забезпечення сталого розвитку територій уздовж державного кордону.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Просторові особливості транскордонного туризму досліджено в працях українських географів та економістів Е. Антоняка, В. Грицьку, В. Євдокименка, А. Фреяка [1, 2, 5].

Дослідження проблематики інфраструктурного забезпечення туризму та рекреації в Чернівецькій області здійснюють В. Джаман, Я. Джаман, О. Король, В. Кифяк, Г. Круль, П. Мручковський, В. Руденко, І. Школа та інші [3, 4, 6, 7, 9].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Як регіон, що межує із країною ЄС та країною СНД одночасно, Чернівецька область потребує більш детального підходу щодо вивчення потенціалу розвитку її прикордонної інфраструктури. Завдяки своєму географічному розташуванню та історичному розвитку, область покликана відігравати ваго-

му роль у взаємозв'язках із Заходом. Область підтримує зовнішньоекономічні зв'язки більш ніж з 70 країнами світу. Основними торговими партнерами є Румунія, Російська Федерація, Німеччина, Італія, Польща, Білорусь, Туреччина. Серед держав світу за обсягами інвестування до економіки області лідерами є Кіпр, Туреччина, Італія, Ізраїль, Німеччина, Румунія, США [5].

Виклад основного матеріалу. Чернівецька область бере активну участь у транскордонному співробітництві із регіонами сусідніх країн, а саме Румунії та Молдови. Статистичні дані за 2016 рік свідчать, що на ці країни припадає майже 17% зовнішньоторговельного обороту товарами і послугами області. Серед європейських країн Румунія є основним торговельним партнером для підприємств краю [8]. За результатами 2016 року зовнішньоторговельний оборот Чернівецької області з Румунією становив 30,5 млн. дол. США, що складає 22,5 % від зовнішньоторговельного обороту області із країнами Європи і 13,6 % від загального товарообігу. У зовнішньоторговельних операціях Чернівецької області Молдова займає третє місце серед країн СНД. Зовнішньоторговельний оборот області з цією країною становив в 2016 році 6,8 млн. дол. США, що складає 15,2 % від зовнішньоторговельного обороту області з країнами СНД [8].

Однією з основних складових частин функціонування туристичної сфери є транспортна інфраструктура, що представлена автомобільним, залізничним та авіаційним транспортом, основними підприємствами якого є ВАТ «Компанія Чернівціоблавтотранс», Автопідприємство ВАТ «Денисівка», Вокзал станції Чернівці, Залізнична станція «Чернівці-Центральна», ВАТ «Авіакомпанія "Буковина"», Чернівецький структурний підрозділ «Украерорух», Комунальне підприємство

«Міжнародний аеропорт "Чернівці"» [7]. Питомо забезпеченість шляхами автомобільного сполучення на одиницю площі регіону у порівнянні з іншими областями України вища: на 1 тис. км² припадає 353 км автомобільних доріг із твердим покриттям (по Україні – 272,7 км). Щільність залізничних колій регіону складає 51 км шляхів на 1 тис. км² території, по Україні – 37 [8]. Варто зазначити, що при досить щільній мережі автошляхів та залізничних колій області, їх питома вага в Україні незначна та не перевищує за різними показниками 2 %. Пасажирські перевезення в області забезпечують автомобільний, авіаційний, залізничний та міський електричний транспорт. Всіма видами пасажирського транспорту загального користування за 2017 р. надано послуг 94,8 млн. осіб. Загальний обсяг перевезених пасажирів у порівнянні з 2016 р. збільшився на 15,2 %, але залишився меншим від рівня 2014 та 2015 рр. на 3,1 % та 14,1 % відповідно. Обсяг пасажирообігу в 2017 р. зріс на 11,9 % і становив 885,4 млн. пас. км [8].

Водночас, для транспортної інфраструктури також характерні певні проблеми, зокрема рівень сервісу та якість обслуговування. Обслуговування туристів у Чернівецькому аеропорту, на залізничному та автовокзалі потребує докорінного поліпшення у зв'язку з відсутністю написів іноземними мовами, візків для перевезення багажу, зручних під'їздів для туристичних автобусів на посадку та висадку туристів, відсутністю оголошення іноземними мовами, незадовільним загальним санітарним станом.

Взаємодія транспортної та туристичної галузей допоможе кожній з них у короткі термі-

ни вирішити більшість питань, пов'язаних із розбудовою туристичної інфраструктури за напрямками національної мережі транспортних коридорів із залученням вітчизняних та іноземних інвестицій.

В Чернівецькій області на ділянці українсько-румунського кордону протяжністю 235 км діє лише один автомобільний та один залізничний міжнародні пункти пропуску. Більша частина цих пунктів розміщена на українсько-молдовському кордоні (протяжністю 170 км) – 11: 8 автомобільних та 3 залізничні. Для повітряного перетину кордону облаштовано міжнародний пункт пропуску в чернівецькому аеропорту.

Кількість пунктів пропуску на державному кордоні України та Румунії в Чернівецькій області є недостатньою, а пропускна здатність незадовільною, особливо під час уїк-енду та літнього сезону. Тому ведеться розбудова інфраструктури ще двох нових пунктів пропуску «Дяківці-Раковець» та «Красноільск-Вікову де Сус», які, мають бути відкриті вже найближчим часом. Є перспективи також щодо відновлення місцевих пунктів пропуску через Державний кордон в Путильському районі (с. Шепіт та Руська), які діяли до 2010 року.

Упродовж 2017 року в Чернівецькій області, за даними управління статистики Чернівецької області, діяло 65 суб'єктів туристичної діяльності (у 2016 році – 66), серед них 58,5% – підприємства-юридичні особи та 41,5% – фізичні особи-підприємці. Із загальної кількості туристичних підприємств 10 – туроператори та 51 – турагенти, суб'єкти, що займаються тільки екскурсійною діяльністю – 4 (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл суб'єктів туризму за видами туристичної діяльності у 2017 році (за даними управління статистики Чернівецької області)

Усього	Кількість суб'єктів туристичної діяльності, усього	У тому числі	
		юридичні особи	фізичні особи-підприємці
	65	38	27
у тому числі за видами туристичної діяльності:			
туроператор	10	10	–
турагент	51	27	24
тільки екскурсійна діяльність	4	1	3

Кількість суб'єктів туристичної діяльності в Чернівецькій області упродовж 2014–2017 рр. залишалася стабільною. Різке скорочення її вдвічі відбулося у 2014-му році (рис. 1).

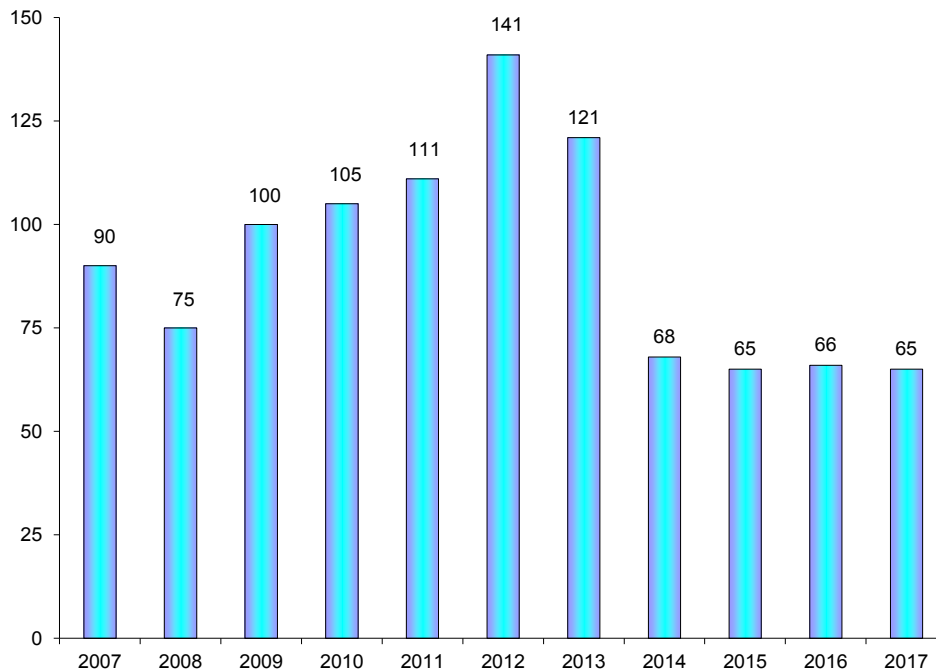


Рис. 1. Кількість суб'єктів туристичної діяльності

(за даними управління статистики Чернівецької області)

Найбільше суб'єктів туристичної діяльності діє в м. Чернівці – 52. З них 9 туроператорів та 40 турагентів (табл. 2). Лише екскурсійним туризмом займаються 3 установи.

Таблиця 2

**Розподіл суб'єктів туризму
за видами туристичної діяльності по містах та районах у 2017 році**
(за даними управління статистики Чернівецької області)

	Кількість суб'єктів туристичної діяльності (одиниць)			
	усього	у тому числі за видами туристичної діяльності		
		туроператор	турагент	тільки екскурсійна діяльність
Чернівецька область	65	10	51	4
міста				
Чернівці	52	9	40	3
Новодністровськ	1	–	–	1
райони				
Вижницький	1	–	1	–
Глибоцький	1	–	1	–
Кіцманський	3	1	2	–
Новоселицький	5	–	5	–
Сторожинецький	1	–	1	–
Хотинський	1	–	1	–

Як свідчать офіційні дані, послугами туристичних організацій області скористалися 20,3 тис. осіб, яким було продано 10,3 тис. путівок на загальну вартість 184,3 млн. грн. Серед них 99,6 % становили громадяни України і 0,4 % – громадяни інших країн. Діти і підлітки становили 20,6 % від загальної кількості туристів. Кількість обслугованих екскурсантів становили

ла 5,6 тис. осіб[8].

Вітчизняні туристи за сприяння туристичних організацій виїжджали в 47 країн світу. Країнами-лідерами з прийому наших туристів стали: Болгарія – 7,4 тис. осіб, Туреччина – 4,2 тис., Єгипет – 3,5 тис. та Греція – 0,7 тис.

У межах держави було охоплено поїздками 1,1 тис. осіб туристів-громадян України або 5,7 % від загальної кількості обслугованих

туристів.

Найбільш популярною метою подорожей для усіх категорій туристів залишається до-

звілля та відпочинок. З такою метою у 2017 році подорожувало 19,9 тис. осіб (97,9% від загальної кількості) (рис.2).

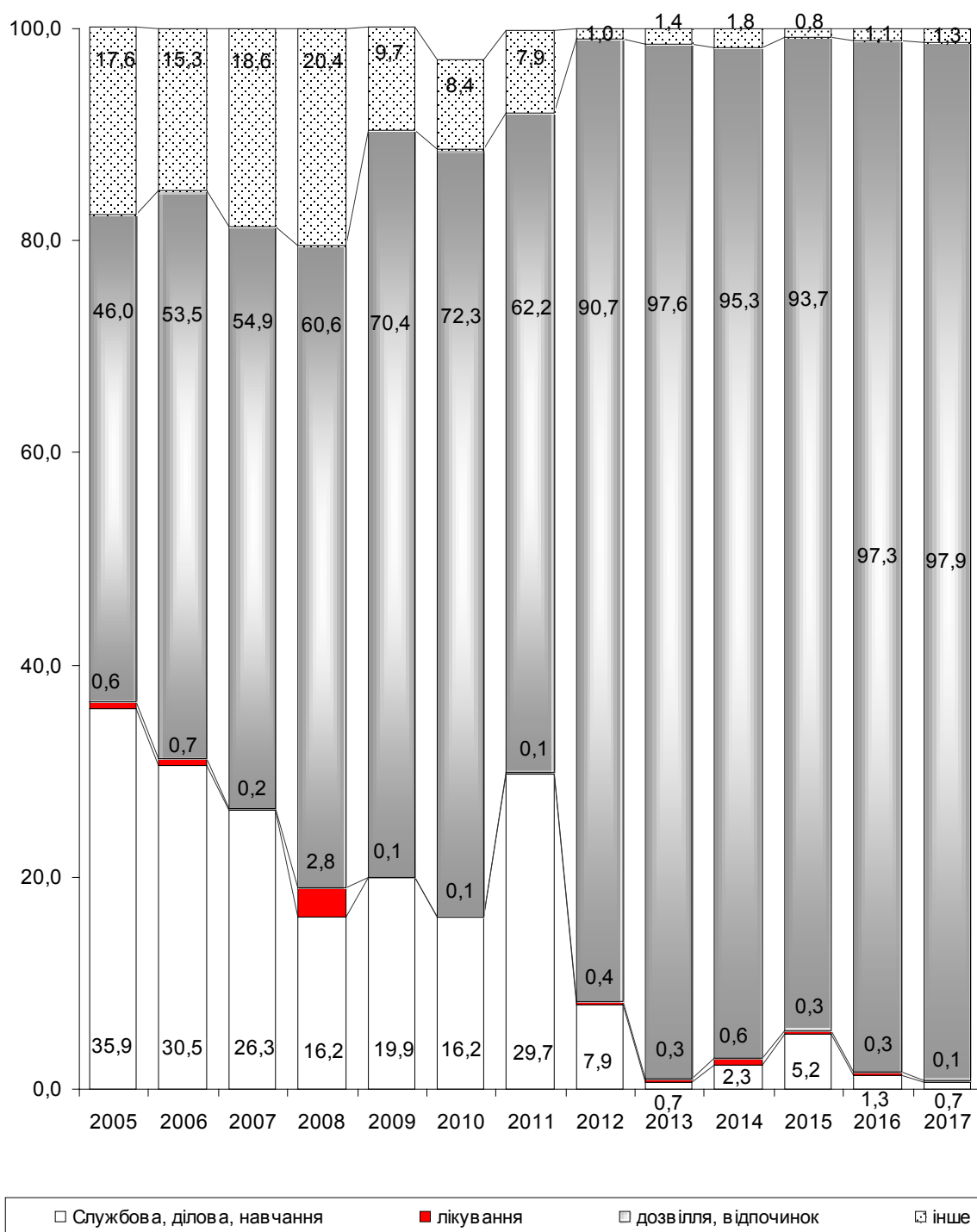


Рис.2. Розподіл туристів за метою відвідування
(за даними управління статистики Чернівецької області)

Готельне господарство Чернівецької області є розвинутим і в цілому задовольняє попит туристів. Заклади розміщування пропонують номери від «економ-класу» до «люкс-апартаментів». В останні роки в регіоні активно розвивається будівництво та відкриваються нові туристичні та готельно-ресторанні комплекси, де туристи можуть отримати широкий

спектр відпочинкових, розважальних та побутових послуг.

У 2017 році на території області діяло 75 готелів та аналогічних засобів розміщення, що на 5,1 % менше, ніж у 2016 році. У загальному потенціалі готелів та аналогічних засобів розміщення у 2017 році налічувалось 1,5 тис. номерів на 3,3 тис. місць. При підприємствах

готельного господарства у 2017 році функціонувало 36 об'єктів сфери сервісу. Серед них 13 саун та басейнів, 5 ресторанів, кафе, барів, 4 автостоянки, 4 пральні та 10 інших об'єктів. У 2017 році в готелях та аналогічних засобах розміщування було обслуговано 117,0 тис. осіб, що на 10,7 % більше, ніж у 2016 році.

У теперішній час готельне господарство – це галузь економіки, яка забезпечує валютні надходження за рахунок розвитку іноземного туризму. За 2017 рік у готелях та аналогічних засобах розміщування області (за офіційними статистичними даними) було прийнято на обслуговування 6,8 тис. іноземних громадян із 56 країн світу, що становило 5,8 % від загальної кількості обслугованих. Загальна кількість ночівель, проведених іноземними громадянами, що відвідали Буковину у 2017 році, становила 22,7 тис., що у 2,0 раза більше, ніж у попередньому році. Серед громадян іноземних країн, які були прийняті в області, переважали приїжджі з Румунії – 1,5 тис. осіб, Білорусі – 0,9 тис., Молдови – 0,8 тис., Ізраїлю – 0,6 тис., Польщі, Туреччини – по 0,4 тис., Німеччини, Сполучених Штатів Америки – по 0,3 тис. осіб[8].

За мотивами відвідувань, як зазначають офіційні статистичні джерела, більша частка внутрішніх та іноземних туристів відвідали місто Чернівці з метою проведення дозвілля та відпочинку. Найбільш відвідуваними туристами залишаються пам'ятки архітектури історичного центру Чернівців, у тому числі об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – колишня Резиденція Митрополитів Буковини та Далмації. Тут знаходиться Буковинський інформаційно-комунікаційний центр розвитку історико-етнографічного туризму, що відіграє значну роль у популяризації туристичних об'єктів та інфраструктури. Також приїжджі туристи користуються послугами двох туристично-інформаційних центрів (у містах Чернівці та Вижиця).

Висновки. Чернівецька область – привабливий регіон щодо розвитку міжрегіональної і міжнародної співпраці, зокрема й у галузі туризму. Проте питання забезпеченості та якості туристичної інфраструктури все ще є актуальними й першочерговими. Напрямки міжнародного туризму вдалося диверсифікувати завдяки реорганізації інфраструктури МКП «Міжнародний аеропорт “Чернівці”», який з 2016 р. відновив регулярне авіасполучення з Києвом. Здійснюються авіаперельоти до Туреччини та Італії, що покращило умови прийому гостей міста Чернівців. Проте залізничне сполучення

з містами України та ближнього транскордонного потребує здійснення комплексу заходів по розвитку.

Література.

1. Бучко Ж., Антоняк Е. Аналіз туристичних потоків України – Румунії у контексті транскордонного туризму // Географія та туризм: Наук. зб. / Ред. кол.: Я.Б. Олійник (відп. ред.) та ін. – К.: Альфа-ПК, 2016. – Вип. 35. – С. 26-35.
2. Buchko Z. Cross-border tourism in Bukovina // Scientific Review of Physical Culture, 2018, volume 8, issue 1. – P. 37-42. Available at: <http://62.93.45.40/srpc/Articles/Volume-8/Issue-1/5.aspx>
3. Бучко Ж.І., Круль Г.Я. Просторовий аналіз розвитку готельно-ресторанної інфраструктури туризму у Чернівецькій області // Географія та туризм: Наук. збірн. / Ред. кол.: Я.Б.Олійник (відп. ред.) та ін. – К.: Альтерпрес, 2011. – Вип. 11. – С. 34-41.
4. Бучко Ж. Транскордонний туризм у контексті євроінтеграції України // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. Вип. 744-745: Географія. – С. 109-111.
5. Фреяк А. В. Тенденції розвитку транскордонного співробітництва в контексті євроінтеграційного курсу України (на прикладі Чернівецької області в складі Єврорегіону «Верхній Прут») / Актуальні проблеми міжнародних відносин. Випуск 112 (Частина II), 2013. – С. 327-333.
6. Географічні аспекти розвитку туризму на прикладі України та Польщі: Монографія / [Явкін В.Г., Руденко В.П., Андрійчук В.М., Король О.Д. та ін.]: за ред. В.Г. Явкіна. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 344 с.
7. Школа І.М. Менеджмент туристичної індустрії: Навчальний посібник / За ред. проф. І.М. Школи. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2003. – 662 с.
8. Статистичний щорічник Чернівецької області за 2017 рік. – Чернівці: [ДКСТІ], 2018. – 540 с.
9. Valeriy Rudenko, Vasyl Dzhaman, Zhanna Buchko, Yaroslav Dzhaman, Petro Mruchkovstyy. Theoretical-Methodological Basis for Studying the Preconditions of Ethnic Tourism in Multi-ethnic Urban Settlements. The Case of Chernivtsi City, Ukraine // Journal of Settlement and Spatial Planning. - Vol. 7, No. 2/2016, Cluj-Napoca, 2016. – P. 157-165. Article DOI: 10.19188/06JSSP022016. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Zhanna_Buc

hko/publication/312128421_Theoretical-methodological-basis-for-studying-the-preconditions-of-ethnic-tourism-in-multi-ethnic-urban-settlements-The-case-of-Chernivtsi-city_Ukraine/links/5ba3e48492851ca9ed18bfa7/Theoretical-methodological-basis-for-studying-the-preconditions-of-ethnic-tourism-in-multi-ethnic-urban-settlements-The-case-of-Chernivtsi-city-Ukraine.pdf

References

1. Buchko Z., Antoniuk E. Analiz turystychnykh potokiv Ukrainy – Rumunii u konteksti transkordonnoho turizmu // *Heohrafiia ta turizm: Nauk. Zb. / Red. kol.: Ya.B. Oliinyk (vidp. red.) tain.* – K.: Alfa-PIK, 2016. – Vyp. 35. – S. 26-35. (in Ukrainian).
2. Buchko Z. Cross-border tourism in Bukovina // *Scientific Review of Physical Culture*, 2018, volume 8, issue 1. – P. 37-42. Available at: <http://62.93.45.40/srpc/Articles/Volume-8/Issue-1/5.aspx>
3. Buchko Z.I., Krul H.I. *Prostorovyi analiz rozvytku hotelno-restorannoi infrastruktury turizmu u Chernivetski i oblasti* // *Heohrafiia ta turizm: Nauk. zbirn. / Red. kol.: Ya.B. Oliinyk (vidp. red.) tain.* – K.: Alterpres, 2011. – Vyp. 11. – S. 34-41. Rezhym dostupu: file:///C:/Users/123/Download/s/gt_2011_11_7%20(2).pdf (in Ukrainian).
4. Buchko Z. *Transkordonnyi turizm u konteksti yevrointehratsii Ukrainy* // *Naukovy visnyk Chernivetskoho universytetu: zbirnyk naukovykh prats.* Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2015. Vyp. 744-745: *Heohrafiia*. – S. 109-111. (in Ukrainian).
5. Freiak A. V. *Tendentsii rozvytku transkordonnoho spivrobitnytstva v konteksti*

yevrointehratsiinoho kursu Ukrainy (na prykladi Chernivetsko i oblasti v skladi Yevrorehionu «Verkhniy Prut») // *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn.* Vypusk 112 (Chastyna II), 2013. – S. 327-333. (in Ukrainian).

6. *Heohrafiichni aspekty rozvytku turizmu na pryklad i Ukrainy ta Polshchi: Monohrafiia / [Yavkin V.H., Rudenko V.P., Andriichuk V.M., Korol O.D. tain.]: zared. V.H. Yavkina.* – Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2010. – S. 141-149. (in Ukrainian).

7. Shkola I.M. *Menedzhment turystychnoi industrii: Navchalnyi posibnyk / Zared. prof. I.M. Shkoly.* – Chernivtsi: ChTEI KNTEU, 2003. – 662 s. (in Ukrainian).

8. *Staty`sty`chny`jshhorichny`k Chernivecz`koyi oblasti za 2017 rik.* – Chernivci: [DKSTU], 2018. (in Ukrainian).

9. Valeriy Rudenko, Vasyl Dzhaman, Zhanna Buchko, Yaroslav Dzhaman, Petro Mruchkovstyy. Theoretical-Methodological Basis for Studying the Preconditions of Ethnic Tourism in Multi-ethnic Urban Settlements. The Case of Chernivtsi City, Ukraine // *Journal of Settlement and Spatial Planning.* - Vol. 7, No. 2/2016, Cluj-Napoca, 2016. – P. 157-165. Article DOI:10.19188/06JSSP022016. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Zhanna_Buchko/publication/312128421_Theoretical-methodological-basis-for-studying-the-preconditions-of-ethnic-tourism-in-multi-ethnic-urban-settlements-The-case-of-Chernivtsi-city-Ukraine/pdf

Жанна Бучко. Инфраструктурные факторы трансграничного туризма в Черновицкой области. Освещены вопросы инфраструктуры Черновицкой области как одной из основных составных частей функционирования трансграничной туристической сферы: путей сообщения и транспорта, пунктов пропуска, гостиничной сети, туроператоров и турагентов, центров туристической информации. Проанализированы виды транспортного сообщения, сеть международных пунктов пропуска на украинско-румынском и украинско-молдавском участках государственной границы. Раскрыты показатели деятельности туроператоров и турагентов в области и их влияние на международные туристические потоки. Тщательно рассмотрена структура заведений размещения.

Ключевые слова: трансграничный туризм, трансграничный, регион, туристическая инфраструктура, туристические потоки.

Zhanna Buchko. Infrastructure aspects of transborder tourism in Chernivtsi region. This work contains numerical analysis of tourism infrastructure of Chernivtsi region as a key factor required for smooth functioning of tourism services. Such infrastructure includes roads and transportation, border checkpoints, hotels and lodging, availability of tour operators and travel agents, visitor centers, and tourism information centers.

In Chernivtsi region, transportation infrastructure consists of three components: automotive transportation, railways, and aviation. Specific availability of automobile roadways per unit area in the region is higher than average across Ukraine: 373 km of hard surface auto roadways per one thousand square kilometers compared to 272.7 km average for all of Ukraine. The density of railway tracks in the region is 51 km per 1000 km² whereas it is 37 km / 1000 km² for all of Ukraine. Even though the auto and railroad networks in the region are relatively dense, they constitute only a small fraction compare to the transportation network of the whole country, just over 2 % of the Ukrainian transportation network by several different measures. Passenger transportations in the region occurs via automotive travel, air travel, rail travel, and local municipal electric-powered vehicle (trolleybus) connections. The total number of distinct passengers serviced by all means of transportation in the region in 2017 as 94.8M persons. This number is 15.2% larger than the corresponding measurement from 2016 but smaller than the numbers for 2014 and 215 by, respectively, 3.1 % and 14.1 %. The total passenger throughput within the transportation system is measured in pass-km, passenger-per-kilometer. In 2017 in Chernivtsi region, this throughput was 885.3M pass-km, a 11.9 % increase since 2017. Along the 225 stretch of Ukrainian-Romanian border within Chernivtsi region there is only one international border checkpoint for automobiles and buses and one railroad checkpoint. Most of border checkpoints in Chernivtsi region are located on the 170 km-long stretch of the between Ukraine and Moldova. There a total of eleven checkpoints, 8 automotive and 3 railway ones. Border crossing by airline passengers is done at the checkpoint created at Chernivtsi International Airport (CWC).

During 2017, there were 65 tourist service providers registered in Chernivtsi region (in 2016, there were 66). Of these, 58.5 % were corporate entities and 41.5 % were individual entrepreneurs. Of the total number of tourist services, there were 10 tour operators, 51 travel / tourism agents, and 4 entities focusing solely on tour-guide activities. The largest number of tourist service providers is operating out of the city of Chernivtsi: 52. Of these, nine are tour operators, forty are travel agents, and three provide tour guide services.

In 2017, 20.3 thousand persons were the clients of organized tourist services in the region, purchasing 10.3 thousand travel vouchers of different kind for the total of 184.3 million hryvnia. Of these persons, 99.6 % were citizens of Ukraine and 0.4 % reported citizenship in other countries. Children and young adults constituted 20.6 % of the overall number of tourists. The number of clients of officially registered guided tourist routs was 5.6 thousand.

In 2017, there were 75 hotels and other tourist lodging facilities in the region, a 5.1 % decrease compared to 2016. These lodging facilities in 2017 offered 1.5K separate rooms and 3.3K individual beds. The number of clients served by Chernivtsi region hotels in 2017 was 117.0 thousand persons, a 10.7 % increase in comparison with 2016.

According to the official statistics, during 2017, hotels and tourist lodges of Chernivtsi region hosted 6.8 thousand non-Ukrainian-citizen tourists from 56 foreign countries, a 5.8% fraction of all hotel clients in the region. The total number of nights spent by international tourists in Chernivtsi region in 2017 was 22.7 thousand, 2.0-fold increase over the preceding year. The primary source of international visitors to Chernivtsi region was Romania (1.5 thousand visitors), Belarus (0.9 thousand visitors), Moldova (0.8K visitors), Israel (0.6 thousand), Poland and Turkey (0.4 thousand each), Germany and United States of America (0.3 thousand each).

The visitors to the region were served by two visitor information centers, in Chernivtsi and in Vyzhnytsia, and the Information and Communication Center of Development of Historic and Ethnographic Tourism in Bukovina situated in the main building of Chernivtsi National University, a historical landmark, formerly, the seat of Archbishops of Bukovina and Dalmatia of the Orthodox Christian Church.

Overall, Chernivtsi region can be positioned as an attractive location for inter-regional and international cooperation in the area of tourism and tourism services. However, a number of problems of availability and quality of key parts of tourism infrastructure required to be solved in order to further develop tourism in the region.

Key words: cross-border tourism, cross-border region, tourism infrastructure, visitor flow.

УДК 911.3:[71+72] (477.82)

ПАМ'ЯТКИ ІСТОРІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Ірина Добинда**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Розглянуті пам'ятки історії Волинської області на предмет залучення їх до туристичних маршрутів регіону. Здійснені детальний територіальний аналіз розміщення пам'яток історії на території Волинської області шляхом визначення кількості пам'яток на одиницю площі, показано забезпеченість населення пам'ятками історії та проведений їхній рейтинговий аналіз у межах адміністративних територій.

Ключові слова: пам'ятка історії, туризм, історико-культурні ресурси.

Вступ. На сучасному етапі розвитку туристичної галузі з-поміж історико-культурних об'єктів найбільшу привабливість і затребуваність мають пам'ятки архітектури та містобудування та фестивальний туризм. Багатовікова історія нашої землі представлені пам'ятками історії, які представлені найбільшою кількістю з-поміж усіх історико-культурних ресурсів. Саме вони висвітлюють історичні події, які відбувалися на даній території. Дані об'єкти можна використовувати в комплексних туристичних маршрутах, особливо для школярів для кращого пізнання ними історії України та патріотичного виховання.

Вихідні передумови. Дослідження туристичних ресурсів Волині обмежуються їхньою природною складовою, а історико-культурні обмежуються лише відомими фестивалями та архітектурними спорудами. Проте, відомі публікації, де згадуються й історико-культурні ресурси. Так, Н. Фоменко (Fomenko, 2007) поряд з водними, лісовими та кліматичними виділяє історико-культурні та дає їм класифікацію. О. Огнєєва та О. Златогорський (Ohnieieva, 1999) наголошують на необхідності залучення історико-культурних ресурсів до програм розвитку території та їхнього використання. А. Цьось (Tsos, 2011) зі співавторами при характеристиці рекреаційно-туристичного потенціалу Волинської області, окрім водних, лісових ресурсів, мінеральних вод та лікувальних грязей виокремлює і культурно-історичні, до яких зараховує пам'ятники історії, архітектури, літератури та мистецтва. Також ми у попередніх публікаціях запропонували одиниці культурно-історичного рекреаційного районування (Krul, 2011), визначили потенціал пам'яток архітектури та містобудування (Dobynda, 2013), охарактеризували містечка і села як центри розвитку історико-культурного туризму (Dobynda, 2015), пам'ятки оборонної архітектури для розвитку культурно-пізнавального туризму (Krul, 2018) та дослідили археологічні пам'ятки Волинської області для цілей туризму

(Dobynda, 2018).

Постановка завдання. З огляду на те, що сьогодні однією із найперспективніших сфер господарства є туристична, то і розвивати її потрібно у всіх напрямках. Проте у Волинській області за наявності значної кількості історико-культурних ресурсів цей вид туризму розвинений лише у Луцьку. На території Волинської області з-поміж усіх видів пам'яток історичних є найбільше, проте це не є причиною значної їхньої популярності. Причиною цього є те, що переважна більшість пам'яток цього виду присутня на теренах усієї держави. Однак у межах області є й такі історичні об'єкти, котрі мають велику туристичну та й історичну цінність. Виходячи із цього історичні пам'ятки слід досліджувати і включати у туристичні маршрути області.

Виклад основного матеріалу. Україна мала складний і тривалий шлях до незалежності. З огляду на це основні події історії України намагаються увічнити за допомогою пам'ятників та меморіальних пам'яток, які споруджують у парках, на центральних вулицях і площах населених пунктів. Пам'ятки історії є найчисельнішими, адже вони присутні у переважній більшості поселень. На території Волинської області зафіксовано 860 пам'яток історії, з них лише 7 мають національне значення. Зокрема, до них відносяться меморіальні комплекси "Вічна слава" та "Жертвам фашизму" у Луцьку та Володимирі-Волинському, відповідно, будинок у якому жив і працював І.Стравинський (1907-1908рр.) в Устилузі Володимир-Волинського району, місце бою армії Б.Хмельницького з польсько-шляхетським військом у 1651р. знаходиться у с.Піски Горохівського району, садиба поетеси Лесі Українки (др.пол. XIXст.) у с.Колодяжне Ковельського району, садиба родини Липинських (1882р.) у с.Затурці Локачинського району та ще один меморіальний комплекс Жертвам фашизму у с.Кортеліси Ратнівського району.

У Колодяжному, як зазначалося вище, є музей-садиба Лесі Українки. У будинку, який назива-

вався "великим", сім'я Косачів мешкала з 1882р. Пізніше на подвір'ї було зведено ще два будинки "білий" і "сірий", які постали, відповідно, у 1890 і 1896рр. Під час другої світової війни садиба була зруйнована, але у 1949р. були створені копії цих будинків. Саме тоді був відкритий музей.

Залізничну станцію у м-ку Голоби Ковельського району було відкрито у 1873р. при будівництві залізниці Здолбунів - Ковель. Проте збережений до сьогодні будинок залізничного вокзалу, перебудований у 1903р. на місці підірваного під час бунту, зацікавить туристів своєю історією, а також архітектурою.

Пам'ятники на Волині споруджували як за часів СРСР, так і за роки незалежної України. Тому майже у кожному місті були пам'ятники Леніну та традиційний меморіал на вшанування загиблих у Великій Вітчизняній війні. Проте після проголошення незалежності пам'ятники вождеві демонтували і, в основному, на їхньому місці з'являлися монументи Т.Шевченка. Після 1991р. постають пам'ятники, що торкаються історії України. Найціннішими для туристичної індустрії є меморіальні комплекси, бо містять не поодинокі пам'ятники, а декілька.

Меморіальний комплекс «Меморіал вічної слави», що знаходиться у Луцьку, нагадує про тих, хто загинув під час визволення земель Волині під час Другої світової війни. Зведений він у 1976-1977рр. і відкритий 29 жовтня 1977р. На його території знаходиться братська могила воїнів, стіна скорботи; пам'ятний знак волинянам-солдатам останнього призову Другої світової війни; волинянам, які загинули при виконанні інтернаціонального обов'язку; жертвам депортації українців з етнічних земель у Польщу; ліквідаторам аварії на ЧАЕС та постраждалим через Чорнобильську катастрофу та інші, загальною площею 7,5га.

Меморіальний комплекс "Жертвам фашизму" (на місці концтабору військовополонених «Офлаг-365») знаходиться на південно-західній околиці м.Володимир-Волинського і споруджений у 1967р. До складу комплексу входять дві скульптури – матері і військовополоненого.

У центрі с.Кортеліси Ратнівського району розміщений меморіальний комплекс «Жертвам фашизму». Він займає територію близько 20га і до його складу входить 7 братських могил мирних жителів, обпалений дуб – свідок трагедії та скульптурна композиція на земляному пагорбі, яка і відкриває комплекс. Споруджений він був у 1980р. У центральній частині композиції знаходиться розетка «Вічного вогню». Земляний пагорб, на якому встановлена скульптурна композиція, насипаний на місці двох братських могил у

1980р. Причиною зведення цього комплексу стала історична подія, коли 23 вересня 1942 р. гітлерівці повністю знищили с.Кортеліси і 20 навколишніх хуторів. Від рук фашистів загинуло 2 875 мирних жителів, серед яких були жінки, люди похилого віку і діти.

Проте в області є монументи, які не є пам'ятками національного значення, але мають вагомий повчальний, історичний та моральний місію. Так, у Луцьку є меморіальна пам'ятка «Жертвам московсько-кадебістських катів», яку відкрили у 2004р. Адже 23 червня 1941р. під мурами Луцької фортеці було розстріляно близько 4 тисяч українських патріотів. Також у 2001р. почалося встановлення монументу-каплиці «Борцям за волю України». У Ковелі встановлено у 1977р. меморіальний комплекс «Слави», у 1969р. - «Ніхто не забутий, ніщо не забуте», на честь робітників локомотивного депо, що загинули в роки громадянської і Другої світової воєн, у 1996р. - «Жертвам Другої світової війни», у 2007р. до 65-ти річчя УПА «Хрест пам'яті жертв більшовицького терору». У 2002р. у м.Любомль відкрито пам'ятник Борцям за волю України, а у 2008р. доповнено ще 8 монументами і перейменовано у меморіальний комплекс. Всі ці пам'ятки вказують на важкий і трагічний історичний шлях громадян, про які варто пам'ятати прийдешнім поколінням.

У більшості населених пунктів адміністративних районів є пам'ятники або письменникам, або невідомому воїну, або пам'ятники-могили солдат, які важливого туристичного значення не мають, але все ж таки є пам'ятками цього типу. Тому все ж, варто використати показник *кількості пам'яток історії* ($P_{п.і.}$) *на одиницю площі* у розрізі адміністративних районів (на 100км²) для проведення детальнішого територіального аналізу їхнього розміщення. Пересічною величиною насиченості пам'ятками історії у Волинській області є значення $P_{п.і.}$, що сягнуло 6,3 од./100км². Виходячи з цього, у середній для області проміжок 5,6-6,5 од./100км² відносяться Горохівський (5,6), Локачинський (5,8) та Турійський (6,3) райони, які знаходяться на крайньому півдні, півдні та центрі області, відповідно.

Показниками $P_{п.і.}$, що нижчі від середнього (4,1-5,5 од./100км²), володіють Володимир-Волинський, Ковельський, Луцький, Рожищенський та Старовижівський райони, значення $P_{п.і.}$ яких сягали 4,4, 4,4, 4,6, 5,1 та 4,1 відповідно. Вони зорієнтовані на заході (Володимир-Волинський), внутрішній півночі (Старовижівський), центрі (Ковельський) та внутрішньому півдні (Рожищенський та Луцький). Низькі величини $P_{п.і.}$ (2,5-4,0 од./100км²) мають Ківерцівський (3,3), Ратнівський (2,5), Камінь-Каширський (2,7),

Любешівський (2,6) Маневицький (2,7), Любомльський (3,2) та Шацький (3,4) райони. Вони займають північне (Ратнівський та Камінь-Каширський), північно-східне (Любешівський), східне (Маневицький), західне (Любомльський), північно-західне (Шацький) та південно-східне (Ківерцівський) положення.

Один район та міста обласного підпорядкування мають вищі за пересічний $P_{п.і}$ і об'єднуються у 2 проміжки зі значеннями 6,6-7,5 та від $\geq 7,6$ од./100км². До першого з них входить Іваничівський район, бо у ньому показника $P_{п.і}$ сягнув 7,4. Територіально він займає південно-західне положення. Найбільші значення показника $P_{п.і}$ мають

мм. Володимир-Волинський (88,2), Луцьк (76,2) та Ковель (42,6).

Також варто звернути увагу на забезпеченість населення пам'ятками історії, що характеризує достатність історико-культурних рекреаційних ресурсів у межах адміністративних районів та міст обласного підпорядкування (у нас – на 10000ос.). Середнє значення цього показника склало 9,38 од./10000 ос. і ввійшло у проміжок 9,01-12,0 од./10000 ос. Такі величини мають місце у Горохівському (11,03), Любешівському (10,05), Любомльському (11,09), Маневицькому (10,81), Рожищенському (10,95) районах.

Таблиця 1

Рейтинговий аналіз пам'яток історії Волинської області

№п/п/	Адміністративний одиниця	Кількість пам'яток історії		Насиченість пам'ятками історії		Забезпеченість пам'ятками історії,		Сума	
		шт.	рейтинг	шт./100км ²	рейтинг	од./10000ос.	рейтинг	бали	рейтинг
1.	Володимир-Волинський	46	9-11	4,4	10-11	16,29	4	24,5	6
2.	Горохівський	63	3	5,6	7	11,03	9	19	4
3.	Іваничівський	49	5	7,4	4	13,59	6	15	3
4.	Камінь-Каширський	47	7-8	2,7	16-17	7,59	14	38	15
5.	Ківерцівський	46	9-11	3,3	14	6,93	15	39	16-17
6.	Ковельський	75	2	4,4	10-11	17,44	2	14,5	2
7.	Локачинський	41	15	5,8	6	16,18	5	24	5
8.	Луцький	45	12	4,6	9	8,02	13	34	12
9.	Любешівський	37	14	2,6	18	10,05	12	44	18
10.	Любомльський	48	6	3,2	15	11,09	8	29	8-9
11.	Маневицький	62	4	2,7	16-17	10,81	11	31,5	10
12.	Ратнівський	36	15	2,5	19	6,85	16	50	19
13.	Рожищанський	47	7-8	5,1	8	10,95	10	25,5	7
14.	Старовижівський	46	9-11	4,1	12	13,48	7	29	8-9
15.	Турійський	78	1	6,3	5	26,84	1	7	1
16.	Шацький	26	17	3,4	13	17,31	3	33	11
17.	м.Луцьк	32	16	76,2	2	1,53	19	37	13-14
18.	м.Володимир-Волинський	15	19	88,2	1	3,92	17	37	13-14
19.	м.Ковель	20	18	42,6	3	3,01	18	39	16-17
	Всього	860		4,3		8,1			

Низька забезпеченість населення (4,01- 9,0 од./10000 ос.) спостерігається у Камінь-Каширському (7,59), Ківерцівському (6,93), Луцькому (8,02) та Ратнівському (6,85) районах. Натомість, показники забезпеченості населення пам'ятками історії мм.Луцьк, Володимир-Волинський та Ковель є дуже низькими і виокремлюються у проміжок $\leq 4,0$ од./10000 ос. (відповідно, 1,53, 3,92 та 3,01).

У 7 адміністративних районах забезпеченість населення є вищою за пересічну й об'єднується у 2 проміжки. Зокрема, висока забезпеченість населення пам'ятками історії (12,01-17,0 од./10000 ос.)

має місце у Володимир-Волинському (16,29), Іваничівському (13,59), Локачинському (16,18) та Старовижівському (13,48) районах. За показниками забезпеченості пам'ятками історії Ковельський, Турійський та Шацький райони входять до інтервалу $\geq 17,01$ од./10000 ос. і мають значення, відповідно, 17,44, 26,84 та 17,31. У них наявна дуже висока забезпеченість населення пам'ятками історії.

Слідуючи із вищезазначеного пам'ятки історії розташовані по території області вкрай не рівномірно, що показано їхньою різною насиченістю та забезпеченістю ними населення, слід детальніше проаналізувати пам'ятки історії. Доцільним тут

видається їхній рейтинговий аналіз у межах адміністративних територій. Для цього необхідно надати останнім бальну оцінку загальної забезпеченості пам'ятками, за якою здійснити їхнє ранжування.

Проведений рейтинговий аналіз пам'яток історії показав, що середня загальна забезпеченість пам'ятками історії адміністративних територій Волинської області сягає 27,5 балів. Зокрема, це значення припадає на проміжок 26-35 балів. До нього відносяться Луцький (34 бали), Любомльський та Старовижівський (по 29), Маневийський (31,5), Рожищенський (25,5), Шацький (33) райони.

Кращу загальну забезпеченість пам'ятками історії мають 6 територіальних утворень. Так, добре забезпеченими (16-25 балів) є Володимир-Волинський, Горохівський та Локачинський райони, сумарні рейтингові показники яких сягали, відповідно, 24,5, 19 та 24 балів. Іваничівський, Ковельський та Турійський райони знаходяться на 1-3 місцях з кількістю балів ≤ 15 , що вказує на дуже добру забезпеченість пам'ятками історії. Зокрема, перший займає 3 місце (15 балів), наступний – 2 (14,5) та останній – 1 (7). На це, головне, вплинули велика кількість пам'яток, незначні площі території районів, а, відповідно, високі показники насиченості та значна забезпеченість ними населення.

Погану загальну забезпеченість пам'ятками історії мають Камінь-Каширський, Ківерцівський райони, м.Луцьк, Володимир-Волинський та Ковель, що знаходяться на 13-17 місцях у рейтингу, при цьому маючи 35,1-40 балів. З-поміж них Камінь-Каширський район володіє, порівняно з іншими, непоганою забезпеченістю, бо розміщується на 15 місці (38 балів), а Ківерцівський район та м.Ковель розділяють 16-17 місця із 39 балами. Все ж, Луцьк та Володимир-Волинський у цій групі із 37 балами (13-14 місця) мають найкращі показники забезпеченості пам'ятками історії. Дуже погано забезпечені ($\geq 40,1$ балів) Любешівський та Ратнівський райони, які займають, відповідно, 18 (44 бали) та 19 (50 балів) місця. Причиною таких позицій є не найкращі показники кількості пам'яток, забезпеченості населення та насиченості ними.

Висновки. Волинська область є тим регіоном який відіграв важливу роль у політичному і соціальному житті нашої держави. Не дивлячись на те, що на території області з-поміж усіх видів пам'яток історичних є найбільше, це не є причиною значної їхньої популярності у туристичній діяльності. Адже переважна більшість пам'яток цього виду – пам'ятники, які зустрічаються на території всієї держави. Не-

обхідно наголосити на тому, що пам'ятки історії охороняються державою, однак, на жаль, національного значення їх є найменше з-поміж усіх пам'яток Волинської області. Пересічним для області значенням насиченості території пам'ятками історії є показник 6,3 од./100км², таке значення має Турійський район, відповідно він і є найкраще забезпечений ними.

Список літератури:

1. Добинда І.П. Містечка і села як центри розвитку історико-культурного туризму (на прикладі Волинської області) / І.Добинда // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип.762-763: Географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – С.149-155.

2. Добинда І.П. Пам'ятки архітектури та містобудування Волинської області та їхні територіальні характеристики / Добинда І. П. // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип.655: Географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. – С.27-31.

3. Добинда І.П. Пам'ятки археології як основа розвитку археологічного туризму у Волинській області // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип.795: Географія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – С. 53-59

4. Круль В.П. Культурно-історичні рекреаційні ресурси Волинської області / В.П. Круль, І.П. Ковальчук // Рекреаційний потенціал Прикарпаття: історія, сучасний стан, перспективи: матеріали міжнародної наукової конференції „Туризм і розвиток регіону” (Івано-Франківськ - Яремче, 19-21 жовтня 2011 р.) - Вип. 3 - Івано-Франківськ: Фоліант, 2011. – С. 271-276.

5. Круль В.П. Пам'ятки оборонної архітектури як основа розвитку культурно-пізнавального туризму у Волинській області / В.П. Круль, І.П. Добинда // Географія у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: 85 років – досягнення та перспективи : матеріали науково-практичної конференції (30-31 березня 2018 р.) – Київ, 2018. С. 239-241.

6. Огнєєва О.Д. Культурно-історичні рекреаційні ресурси Волинської області: Туристично-краєзнавчі дослідження / О.Огнєєва, О. Златогорський - К., 1999. – Вип. 4. С.26-32.

7. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія: [навчальний посібник] / Н.В.Фоменко. – К.: Центр навч. л-ри, 2007. – 312с.

8. Цюс А. Рекреаційно-туристичний потенціал Волинської області / А. Цюс, Т. Овчаренко, С. Калитка// Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць, №4, 2011. С. 52-56.

References

1. Dobynda I.P. Mistechka i sela yak tsentry rozvytku istoryko-kulturnoho turyzmu (na prykladi Volynskoi oblasti) / I.Dobynda // Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Zb. nauk. prats. Vyp.762-763: Heohrafiia. – Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2015. - S.149-155.
2. Dobynda I.P. Pamiatky arkhitektury ta mistobuduvannia Volynskoi oblasti ta yikhni terytorialni kharakterystyky / Dobynda I. P. // Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Zb. nauk. prats. Vyp.655: Heohrafiia. – Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2013. - S.27-31.
3. Dobynda I.P. Pamiatky arkheolohii yak osnova rozvytku arkheolohichnoho turyzmu u Volynskii oblasti // Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Zbirnyk naukovykh prats. Vyp.795: Heohrafiia. – Chernivtsi: Chernivetskyi nats. un-t, 2018. - S. 53-59
4. Krul V.P. Kulturno-istorychni rekreatsiini resursy Volynskoi oblasti / V.P. Krul, I.P. Kovalchuk // Rekreatsiyni potentsial Prykarpattia: istoriia, suchasnyi stan, perspektyvy: materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii „Turyzm i rozvytok rehionu” (Ivano-Frankivsk - Yaremche, 19-21 zhovtnia 2011 r.) - Vyp. 3 - Ivano-Frankivsk: Foliant, 2011. – S. 271-276.
4. Krul V.P. Pam'iatky oboronnoi arkhitektury yak osnova rozvytku kulturno-piznavalnoho turyzmu u Volynskii oblasti / V.P. Krul, I.P. Dobynda // Heohrafiia u Kyivskomu natsionalnomu universyteti imeni Tarasa Shevchenka: 85 rokiv – dosiahnennia ta perspektyvy : materialy naukovo-praktychnoi konferentsii (30-31 bereznia 2018 r.) – Kyiv, 2018. S. 239-241.
6. Ohnieieva O.D. Kulturno-istorychni rekreatsiini resursy Volynskoi oblasti: Turystychno-kraieznavchi doslidzhennia / O.D.Ohnieieva, O.Ye.Zlatohorskyi - K., 1999. – Vyp. 4. S.26-32.
7. Fomenko N.V. Rekreatsiini resursy ta kurortolohiia: [navchalnyi posibnyk]/ N.V.Fomenko. – K.: Tsentr navch. l-ry, 2007. – 312s.
8. Tsos A. Rekreatsiino-turystychnyi potentsial Volynskoi oblasti / A. Tsos, T. Ovcharenko, S. Kalytka// Fizychni vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats, №4, 2011. S. 52-56.

Ирина Добында Памятники истории как основа развития историко-культурного туризма Волинской области. Рассмотрены памятники истории Волинской области на предмет привлечения их в туристические маршруты региона. Осуществленные подробный территориальный анализ размещения памятников истории на территории Волинской области путем определения количества памятников на единицу площади, показано обеспеченность населения памятниками истории и проведен их рейтинговый анализ в пределах административных территорий.

Ключевые слова: пам'ятники истории, туризм, историко-культурные ресурсы.

I. Dobynda Historical monuments as a basis for development of historical and cultural tourism of Volyn region.

At the present stage of development of the tourist industry, the most attractive and demanding among historical and cultural objects are architectural monuments, urban planning and festival tourism. The centuries-old history of our land is represented by historical monuments, which are represented by the largest number of all historical and cultural resources. They show the historical events that took place in this area. These objects can be used in integrated tourist routes, especially for pupils for better understanding the history of Ukraine and patriotic education.

Ukraine had a complex and long way to independence. In view of this, the main events of the history of Ukraine are perpetuated with the help of monuments and memorial monuments, which are erected in parks, on the central streets and squares of settlements. Historical monuments are the most numerous, as they are present in the vast majority of settlements. On the territory of Volyn region, there are 860 recorded historical monuments, of which only 7 are of national importance. In particular, they include the memorial complexes "Eternal Glory" and "Victims of fascism" in Lutsk and Volodymyr-Volynsky, respectively, the house in which I. Stravinsky lived and worked (1907-1908) in Ustiluga of Volodymyr-Volyn district, the place of B. Khmelnytsky's army battle with the Polish-noble army in 1651 is located in the village of Pisky of Gorohiv district, the estate of the poetess of Lesia Ukrainka (village of the 18th century) in the village Kolodyazhne of Kovel district, the manor house of the Lipinsky family (1882) in the village of Zaturka of Lokachi district and another memorial complex to the victims of fascism in the village Kortelisy of Ratne district.

However, in the region there are monuments that are not monuments of national importance, but have a strong educational, historical and moral mission. So, in Lutsk there is a memorial to the "Victims of the Moscow-KGB criminals," which was opened in 2004. On June 23, 1941 about 4 thousand Ukrainian patriots were shot under the walls of the Lutsk fortress. Also in 2001 the construction of a monument-chapel "Fighters for the freedom of Ukraine" began. In 1977 the memorial complex "Glory" was built in Kovel, in 1969 - "Nobody is forgotten, nothing

is forgotten", in honor of the workers of the locomotive depot, who died during the years of the Civil War and World War II, in 1996 - "To Victims of the Second World War", in 2007 to the 65th anniversary of the UPA "Memory Cross to the Victims of Bolshevik's Terror". In 2002 a monument to the Fighters for the Freedom of Ukraine was opened in Lyuboml, and in 2008, another 8 monuments were added and it was renamed into the memorial complex. All these monuments point to the difficult and tragic historical path of the citizens, which should be remembered by future generations.

In most settlements of administrative districts there are monuments either to writers, or to an unknown warrior, or monuments-graves of soldiers, which do not have a significant tourist significance.

It should be emphasized that historical monuments are very unevenly distributed throughout the region, as shown by their different density and population's provision with them. It is necessary to analyze the historical monuments more thoroughly. Their rating analysis within the administrative territories is relevant here. For this purpose, it is necessary to provide the latter with the point rating of the overall provision of monuments, for which their ranking is made.

The conducted rating analysis of historical monuments showed that the average overall provision of historical monuments of administrative territories of Volyn region reaches 27.5 points. In particular, this value is within the range of 26-35 points. They include Lutsk (34 points), Lyuboml and Starovyzhivskiyi (29), Manevichi (31.5), Rozhyshe (25.5), Shatsk (33) districts.

6 territorial entities have the best overall provision of historical monuments: Volodymyr-Volynsky, Gorohiv, Lokachi, Ivanichi, Kovel and Turysk districts. While Kamin-Kashirsky, Kiverts, Lyubeshiv and Ratne districts, cities Lutsk, Volodymyr-Volynsky and Kovel have a poor overall provision of historical monuments.

Key words: historical monument, tourism, historical and cultural resources

УДК 338.483.12:745/749](477.86)

НАРОДНІ ХУДОЖНІ РЕМЕСЛА ТА ПРОМИСЛИ ГУЦУЛЬЩИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ (НА ПРИКЛАДІ КОСІВСЬКОГО РАЙОНУ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Наталія Анінко, Оксана Смик, Вікторія Вінтоняк

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Розглянуто історичні аспекти розвитку народних художніх ремесел і промислів Гуцульщини та їхню роль в туризмі й житті місцевого населення. Проаналізовано сучасний стан галузі та виявлено основні проблеми, що уповільнюють її розвиток. Висвітлено пропозицій, що сприятимуть охороні та збереженню народних художніх промислів, їх популяризації як важливої складової розвитку туризму на Гуцульщині.

Ключові слова: народні художні промисли, ремесла, ресурси, туризм, Гуцульщина.

Постановка проблеми. Гуцульщина – своєрідний національно-культурний оазис, найбагатша історично-етнографічна область України з унікальною культурою, фольклором, декоративним і прикладним мистецтвом. Ця частина України дуже яскраво віддзеркалює душу, побут, традиції та цінності українського народу, що становить неабиякий інтерес для вітчизняного та зарубіжного туриста. На Гуцульщині впродовж багатьох років розвивались народні ремесла та промисли, які допомагали вижити місцевому населенню в умовах дефіциту родючих земель, відповідно і можливості ефективного ведення землеробства та тваринництва.

Перлиною гуцульського краю є Косівщина. Барвисті вишивки, килими та ліжники, мальовничі писанки, різьблені вироби з дерева й художні вироби з металу збагачують скарбницю українського народного мистецтва. Вони є знаними в багатьох країнах світу.

В умовах прискореного науково-технічного прогресу, активного впливу людини на навколишнє середовище і процесів урбанізації, збереження автентичної культури Гуцульщини й народних ремесел цього краю, стає важливою умовою та запорукою їх збалансованого, ефективного соціально-економічного розвитку. Перспективність таких територій можлива завдяки розвитку різних видів туризму, зокрема етно- та екотуризму.

Використання центрів народних художніх промислів Гуцульщини у туристичній галузі сприятиме як покращенню рівня життя сільського населення, яке традиційно займається народними промислами, так і пропаганді та пізнанню народної творчості цієї частини України. Тому вивчення особливостей народних художніх промислів Гуцульщини та відновлення традиційних для гірського населення домашнього ремесла й народного про-

мислу є особливо актуальним в наш час. Оскільки це – важливий чинник економічного розвитку цієї території.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Культурна спадщина гуцулів та розвиток народних художніх ремесел Гуцульщини добре розкриті в працях науковців різних галузей. Серед них чимало як українських (В.О. Шухевич, С.П.Витвицький, І.С. Вах, С.А. Макаруч, М.М. Пророчук, Ю.П.Стефурак, О.Ю.Бордун, Г.М. Гуменюк, В.М. Клапчук, М.М. Лаврук, О.Слободян, Г.В.Симочко, І.А. Пелипейко), так і зарубіжних вчених (Д.Н. Гоберман, Ф.Ржегорж, Р. Ф. Кайндль).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Етно-культурний потенціал Гуцульщини виступає важливим чинником її економічного розвитку та робить привабливою для туристів. Проте, ці ресурси ще не є до кінця дослідженими та достатньо популяризованими. Зокрема, недостатньо інформації про подієві ресурси цієї частини України (свята, фестивалі, майстер-класи тощо). Більш детальну інформацію про них подають більшою мірою на місцевому (частково регіональному) рівні, а на всеукраїнському та міжнародному рівнях інформації дуже мало або вона відсутня взагалі. Крім того, дуже часто інформація не оновлюється, і в мережі Інтернет вона є застарілою.

Це все призводить до того, що на сучасному етапі ужиткова, прагматична цінність народних ремесел сприймається в ракурсі далекого історичного минулого, а накопичені естетичні цінності усвідомлюються як категорія суто музейна, неспроможна увійти в обіг сучасного життя. Також гальмують ці процеси наявні проблеми в політиці державної підтримки народних майстрів, стимулювання роботи їх творчих спілок та об'єднань. Більшість майстрів позбавлена робочих місць і соціального захисту, права на творчу

працю і пенсійне забезпечення.

Формування мети статті. Мета дослідження полягає в аналізі розвитку народних художніх промислів Гуцульщини з метою їх використання у галузі туризму.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ремесла на Гуцульщині та й в Україні загалом мають багатовікову історію. Зародилися вони ще за умов натурального господарства як допоміжні домашні заняття. Промисли ж з'явилися на пізнішому етапі розвитку суспільно-економічних відносин – при товарному виробництві, тобто були призначені для продажу на ринку.

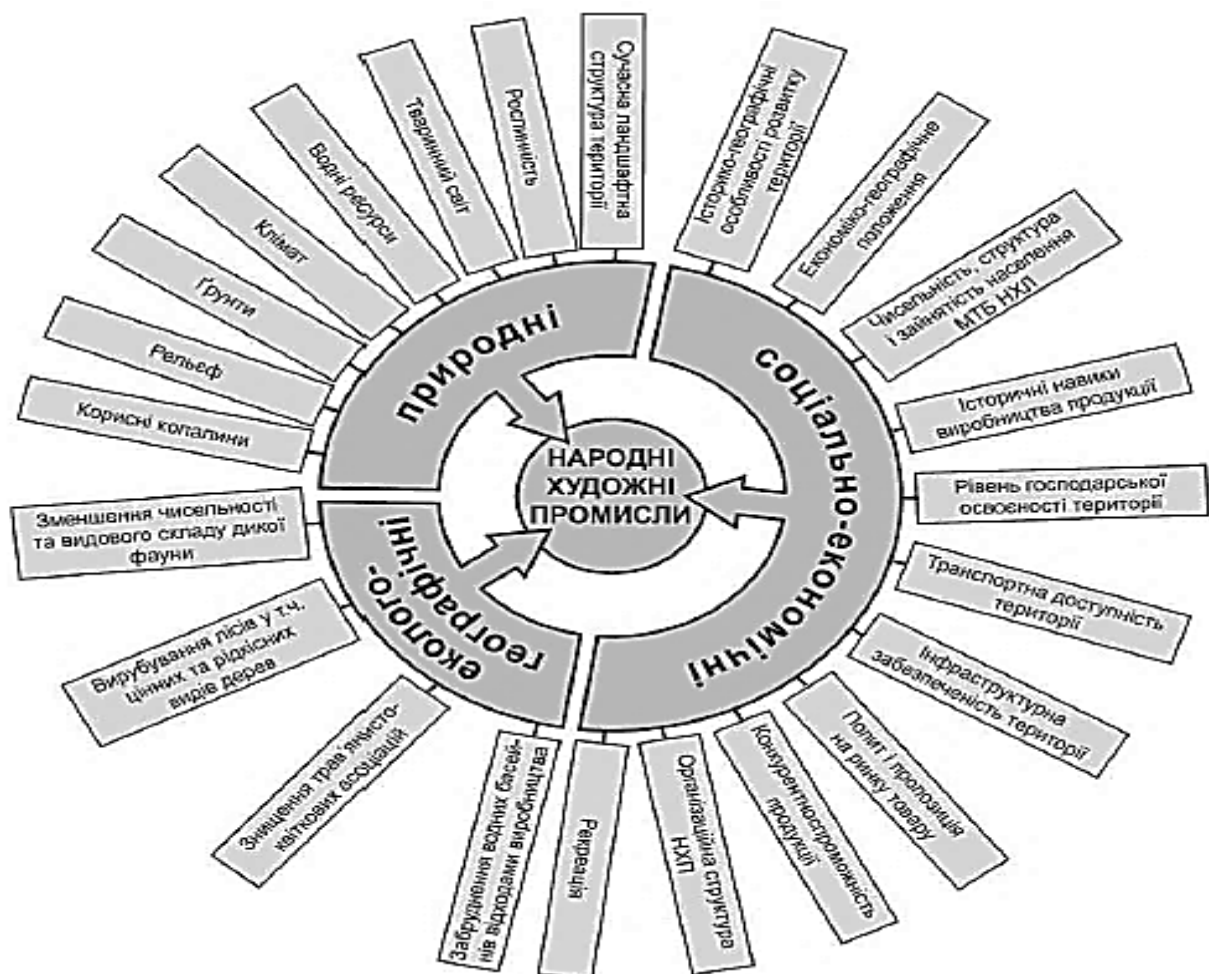
Виникнення, формування й поширення кожного виду народного промислу зумовлено рядом причин. Специфіка природних умов району, наявність сировини, вільного часу та ряд інших факторів сприяли тому, що традиційні народні промисли, як одна із головних ознак культурної самобутності регіону, збереглися на Гуцульщині досить добре [Вах І.,

2005].

На виникнення народних художніх промислів (НХП) Гуцульщини важливий вплив мають природні чинники, основними з яких є: орографічні особливості території, клімат, ґрунти, рослинність, тваринний світ, водні ресурси та інші (рис. 1).

Особливість рельєфу території як чинник визначає осередки розвитку таких галузей НХП, як: виготовлення одягу (*натільний одяг, плечовий одяг, поясний одяг, верхній жіночий одяг, доповнення до одягу, головні убори*), ви-
 робу зі шкіри: верхнє хутряне вбрання (*кожу-
 хи і кептарі*), головні убори, взуття (*постоли,
 черевики і чоботи*).

На території Гуцульщини розвідано понад 100 родовищ 20 видів корисних копалин. Багата вона й на будівельні матеріали. Важливою сировиною для керамічних виробів є глина. Наявність сировини зумовила виникнення центрів кераміки у селах Пістинь, Старі Кути, смт. Кутах та м.Косові.



У ґрунтовому покриві широко представлені буроземи, дерново-торф'янисті ґрунти. Оглеєні ґрунти використовуються для виготовлення форм, за допомогою яких майстри із художнього металу відливають вироби із бронзи та латуні [Prorochuk M., 2013].

Клімат території визначається як помірно-континентальний. За кліматичними показниками Гуцульщину поділяють на п'ять термічних зон: тепла Передкарпатська, помірна, прохолодна, помірно-холодна та холодна зони [Vax I., 2010]. Відповідно до кліматичних особливостей регіону історично сформувалися такі галузі виробництва НХП: виготовлення одягу, виробів зі шкіри.

Густа річкова мережа на території краю зумовлена значною зволоженістю Карпат. Основними водотоками є річки Бистриця Надвірнянська, Прут, Рибниця, Пістинька, Черемош та інші. Водні ресурси використовуються у художньому ткацтві (миття та фарбування вовни, ваління ліжників), виробках зі шкіри (вичинка шкіри), вишивальництві (виготовлення та фарбування ниток).

Художні ремесла і промисли – сільські та міські – стали основою для виникнення в XIV ст. цехів, а, пізніше, у XVII-XVIII ст. – більш досконалої організаційно-виробничої структури. Її основою, як і всіх попередніх, була ручна праця – мануфактура [12].

Примітивні ремісничі вироби XVII-XVIII ст., насамперед домашнього вжитку, дозволили до середини XIX ст. сформувати базу для подальшого удосконалення як техніки виробництва, так і довершеності виробів. Наприкінці XIX - початку XX ст. розвиток народних промислів та ремесел зазнавав і розквіту, і спадів, що було викликане багатьма чинниками (податкові утиски держави, залежність від скупників, конкуренція, повільне впровадження передових технологій тощо). У роки тоталітарного режиму художні ремесла та промисли перебували під постійним наглядом панівної ідеології. Це, зокрема, виявлялося у підпорядкуванні їх певним державним структурам, забороні творення традиційних речей релігійного характеру, що містили в собі національні риси, матеріальному та в інших формах стимулювання народних майстрів до створення в руслі так званої "соціалістичної культури".

В. Шухевич писав, що в жодному іншому закутку Русі домашні промисли не відігравали такої важливої ролі, як на Гуцульщині [Klapchuk V., 2009]. У Косівському районі в

60-80-х рр. XX ст. виробництво художньої та сувенірної продукції мало вагому частку в зайнятості й доходах населення. Виробничо-художні підприємства Косова, Вишнівиці, Путилі, сувенірні цехи майже в усіх лісокомбінатах та навіть в колгоспах у кожному гуцульському районі з року в рік нарощували обсяги своєї продукції. Вони мали ринки збуту в республіках колишнього Радянського Союзу.

Продукція Косівського виробничо-художнього об'єднання «Гуцульщина», асортимент якої складався з-понад 500 видів, мала широкий ринок збуту всередині країни, а також відправлялась у 20 країн світу. А грошові надходження від сувенірної продукції становили в 1970-1980-х рр. вагому статтю доходів гуцульських колгоспів. Гуцульщина та її народне мистецтво привернули увагу прогресивної інтелігенції, зусиллями якої у 1888 р. було засноване «Гуцульське об'єднання кустарних промислів у Коломий», а в 1895р. – школа народного промислу [Gumenyuk G., 2011].

Безперечно, народні художні промисли у 1970–1980-х рр. стали важливим чинником економічного розвитку Гуцульщини (зайнятість населення і високі на той час заробітки). Проте це мало як позитивні, так і негативні сторони.

До позитивних можна віднести те, що значна кількість мешканців Гуцульщини мали сталі й непогані заробітки, їм йшов трудовий стаж, що гарантувало пенсійне забезпечення.

До негативних сторін можна віднести наступні:

1. Концентрація виготовлення художніх виробів на спеціалізованих підприємствах, масове їх тиражування мали згубний вплив на самобутнє мистецтво. Технічний прогрес, зростання машинного виробництва предметів широкого вжитку загалом підривали природну основу народного мистецтва, нівелювали творчу індивідуальність народного майстра.

2. Великий приплив бажаючих займатися художніми ремеслами, серед яких чимало тих, що не мали ні нахилів і здібностей, ні практичних навичок, що призвело до масового виготовлення виробів низької якості.

З початку економічного спаду в 1990-х рр. розвиток художніх ремесел почав повертатися у стихійне русло, культурний ландшафт Гуцульщини став втрачати виразні етнографічні риси. З розвалом художньо-виробничих підприємств народні майстри залишилися віч-навіч зі своїми проблемами (придбання сировини, збут продукції та ін.). Вони не мали пос-

тійних заробітків, страхового стажу, і звичайно не сподівалися на пенсійне забезпечення [Pelypejko I., 1998].

Сьогодні як і справжні народні майстри, так і ті, що застосовують дешеві технології, а отже, виготовляють вироби низького художньо-якісного рівня, стоять перед гострою проблемою збуту своїх виробів і соціально незахищені [Klarchuk V., 2009].

Функцію захисту народних традицій бере на себе, головним чином, держава, принаймні, повинна брати, надаючи підтримку цій традиційній сфері культури шляхом цілеспрямованих дій щодо збереження та розвитку народних художніх промислів, і має розглядатися як важлива складова державної культурної політики.

Інструментами стимулювання розвитку народної культури, а також і туризму в контексті формування загальнонаціональної ідентичності стали державні програми: Програма збереження, відродження та розвитку народних художніх промислів на 2007-2010р. (затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 23.05.2007 № 768); Програма розвитку краєзнавства на період до 2010 року (Постанова Кабінету Міністрів України від 10.06.2002р. № 389); Державна програма розвитку туризму на 2002-2010 роки (Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2002р. №583) [Uryadovyy portal, 2007].

Проте у довгострокових програмах і стратегіях не надається належної уваги розвитку культурного туризму як чинника сталого регіонального розвитку. Чинника – відродження пам'яток історії та культури, традиційної народної культури, народних промислів, ремесел тощо.

Аналізуючи сучасний стан галузі, можна виділити такі основні проблеми:

- занепад мистецьких осередків;
- практично зруйнована матеріально-технічна база підприємств народних художніх промислів;
- призупинена активна підготовка молоді зміни, фахівців, зникли школи майстерності, зруйнована мережа спеціалізованих навчальних закладів – важлива середня ланка у підготовці кадрів (фактично функціонують та дають хороші результати лише Косівський ІДПМ та Яворівська школа різьбярства);
- більшість майстрів позбавлена робочих місць і соціального захисту, права на творчу працю, пенсійне забезпечення, передачу унікальних художніх традицій молодому поколінню;

- неефективність політики державної підтримки народних майстрів, стимулювання роботи їх творчих спілок та об'єднань;

- втрачені традиційні ринки збуту готової продукції. Продукуються вироби низькопробні та далекі від народної традиції, які витісняють із ринку автентичних носіїв етномистецької традиції;

- недостатній рівень розвитку рекламно-інформаційного складника роботи осередків народних промислів. Національна культурна спадщина пропагується несистемно і неефективно, що ускладнює її використання для розвитку культурного туризму [Bordun O., 2011].

Вищевказані проблеми визначаються недосконалістю нормативно-правової бази, занепадом традиційних осередків, руйнацією матеріально-технічної бази підприємств, скороченням мережі спеціалізованих навчальних закладів, втратою традиційних ринків збуту продукції. Вирішення всіх цих проблем є неможливим лише на регіональному рівні, отже просто необхідною підтримка на державному рівні охорони, відродження та розвитку народних художніх промислів [Vax I., 2009].

Для популяризації виробів народних художніх промислів необхідно створити державний реєстр майстрів народного мистецтва, карту з розміщенням осередків традиційного народного мистецтва та народних художніх промислів. Це дасть можливість краще ознайомитись туристам з майстрами регіону.

Слід наголосити, що принципи і методи промислового розвитку з планування та механізації художнього процесу, поділ його на окремі операції згубно діяли на декоративно-прикладне мистецтво. Лише справа індивідуальна, сімейна чи родинна дають невичерпні можливості для розвитку народних ремесел, творчості майстрів. А тому районним радам та райдержадміністраціям, селищним та сільським радам необхідно надати дієву і реальну допомогу.

У цьому аспекті особливо продуктивною може бути співпраця народних майстрів з українськими музеями. Вдалими прикладами пошуку нових форм співпраці є вже налагоджений зв'язок регіональних осередків народних промислів із такими закладами. Народні майстри в цьому випадку виступають постачальниками мистецької та сувенірної продукції до музеїв, створюючи нові форми дозвілля та послуг. Відповідно, музей може бути місцем продажу творів народних умільців, фондом для збереження найкращих мистецьких виробів, виставковим майданчиком, місцем для

проведення лекцій, майстер-класів. Це все сприятиме активізації туризму.

Неабияку цікавість для туристів представляють твори народного мистецтва, що можна придбати як сувеніри. У вітчизняних та іноземних туристів існує стійкий попит на автентичні вироби народних майстрів, а це, в свою чергу, потребує створення розгалуженої мережі спеціалізованих крамниць і салонів із продажу українського сувеніру [Symochko G., 2011].

Організація масових туристичних свят та фестивалів, проведення майстер-класів є надійним способом привабити до туристичних центрів тисячі туристів. Це вже має та буде мати ще більший позитивний економічний ефект на розвиток туристичної галузі Гуцульщини. Народні умільці, які демонструють і продають свої вироби, на таких заходах зустрічаються з величезною кількістю потенційних споживачів, що сприяє їхньому розвитку та рекламі. Нажаль інформації про ті чи інші події, які відбуваються на території Гуцульщини, зазвичай мало. Про них більше відомо на місцевому (частково регіональному) рівні, а на всеукраїнському та міжнародному рівнях інформації дуже мало або вона відсутня взагалі.

До найбільш популяризованих заходів належить фестиваль «Прикарпатський вернісаж» в Івано-Франківську, де умільці з усієї України демонструють вишивку, писанки, ліжники, ткані речі, взірці гончарства, ковальства, вироби з лози та інші ужиткові речі ручного виконання. Цікавий фестиваль і тим, що на ньому можна не лише особисто поспілкуватися з майстрами народних промислів, а й побачити сам процес їх творчості. Проводяться також майстер-класи, працює виставка-продаж [Gumenyuk G., 2010]. Відомими є «Лудинсфест» в Косові, Свято майстрів народних художніх промислів «Гуцульщина – перлина народного мистецтва» в Яворові та Косові, фестиваль «Великдень у Космачі», Вернісаж гуцульських ліжників «Барвограй» у Яворові.

Ще одним прикладом використання народних ремесел Гуцульщини в сучасному туристичному бізнесі є їх включення до комплексних туристичних турів та програм. Так, наприклад, нещодавно найвідоміші музеї Верховинщини та Коломиї, де експонуються твори народних умільців, увійшли до захоплюючого туристичного маршруту Прикарпаття, який називається «Зелене кільце Карпат».

Допомогти майстрам у визначенні шляхів законодавчого врегулювання правових, еконо-

мічних, соціальних та організаційних відносин у сфері ремісничої діяльності як складника малого підприємництва – мета ухваленної Урядом Концепції Закону України „Про ремісничу діяльність” (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2010 р. № 1791-р). У документі, зокрема, зазначається, що реалізація закону сприятиме збереженню, подальшому розвитку та підвищенню престижу ремісничої діяльності, формуванню у суспільній свідомості образу ремісника як вітчизняного виробника товарів та послуг, який зберігає та розвиває національні культурні й виробничі традиції. Це конкретні кроки, що сприятимуть відновленню старовинних та освоєнню новітніх технологій виробничих процесів, збереженню і розвитку національних культурних й виробничих традицій та звичайно, що є дуже важливим, просуванню продукції на ринок [Bordun O., 2011].

Проте, актуальними залишаються ще такі питання, як:

- створення Всеукраїнської інформативної бази всіх заходів у галузі народного мистецтва в регіонах;
- організація постійно діючих семінарів та творчих лабораторій, які б стимулювали обмін досвідом і сприяли налагодженню творчих зв'язків між центрами народної творчості;
- налагодження видавничої діяльності, видання посібників, методичних розробок, словників, підручників, довідкових матеріалів та енциклопедій з питань народного мистецтва [Uryadovyy portal, 2007].

Отже, завдяки розвитку туристичної галузі Україна сьогодні має рідкісну можливість зберегти свої унікальні народні промисли як джерело неповторної краси та гордості за наш народ. Художня цінність унікальних речей, зроблених руками майстра, не стала меншою, а, навпаки, із часом вона зростає. В основу планування розвитку туристичної галузі має бути покладена ідея природно-історико-етнографічного складника, яка базуватиметься на найбільш раціональному використанні територіальних поєднань природних умов, ресурсів, історичних та архітектурних пам'яток. Окрему увагу заслуговує збереження та підтримка культурної спадщини, розвиток традиційних промислів і мережі продажу їх виробів для туристів.

Висновок. Сьогодні етнокультурний ландшафт Гуцульщини є унікальним не тільки в Україні, але й у світі. Тому його збереження важливе не тільки для самих гуцулів, а й для всієї людської цивілізації. Збереження таких

територій є альтернативою змінам довкілля на глобальному рівні та прикладом стійкого природокористування. Разом із цим культурний ландшафт має стати привабливим для розвитку рекреаційно-туристичної індустрії.

Для найбільш ефективного здійснення культурної політики на Гуцульщині і в Україні загалом дуже важливо враховувати та застосовувати досвід інших країн, яким вдається уникати негативних явищ. Розвиток народного мистецтва треба спрямувати на збільшення випуску вітчизняних художніх виробів з умовою неодмінного підвищення їх національної виразності й художньо-естетичного рівня, розширення асортименту шляхом розробки цікавих нових і відтворення традиційних зразків.

Проте спершу важливо поліпшити організаційне та методичне забезпечення підготовки фахівців у галузі народного декоративно-ужиткового мистецтва та запровадити навчання з підготовки фахівців народного декоративного мистецтва для загальноосвітніх навчальних закладів. А також посилити роботу зі створення комплексної програми пропаганди та популяризації народного мистецтва засобами масової інформації.

References

1. Bordun O. Yu. Ctrategiya vykorystannya centriv narodnyx remesel yak obyektiv piznavalnogo ta kulturnogo turyzmu Karpatskogo regionu Ukrayiny / O.Yu.Bordun // [Elektronnyj resurs].– Rezhym dostupu: <http://bookclub.in.ua/book>.
2. Vax I.S. Do istoriyi doslidzhennya geografii narodnyx xudozhnix promysliv na Guczulshhyni / I.S. Vax // Istoriya ukrayinskoyi geografii. – Vyp. 12. – Ternopil: Pidruchnyky ta posibnyky, 2005. – S.66-69.
3. Vax I.S. Terytorialni osoblyvosti rozvytku j poshyrennya narodnyx xudozhnix promysliv / I.S. Vax // Naukovyj visnyk Cherniveckogo universytetu: zb. nauk. pracz. – Vyp. 361. – Seriya: geografiya. – Chernivci: Ruta, 2010. – S. 151-160.
4. Vax I.S. Suchasnyj stan ta problemy narodnyx xudozhnix promysliv Galyczkoyi Guczulshhyny / I.S. Vax // [Elektronnyj resurs] .– Rezhym dostupu: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu_g
5. Gumenyuk G. Znachennya narodnyx xudozhnix promysliv Guczulshhyny u rozvytku turyzmu na Prykarpatti / G. Gumenyuk, V.Shykerynecz // Girska shkola Ukrayinskyx Karpat, №10 (2013). – Ivano- Frankivsk: VDV CIT Prykarpatskogo nacionalnogo universytetu imeni Vasylya Stefanyka, 2013. – S.170-175.
6. Gumenyuk G.M. Narodni xudozhni promysly Guczulshhyny yak vazhlyvyj chynnyk ekonomichnogo rozvytku / G.M. Gumenyuk // Karpatskyj kraj, №1(4). – Ivano - Frankivsk: VDV CIT Prykarpatskogo nacionalnogo universytetu imeni Vasylya Stefanyka, 2011. – S.204-214.
7. Derzhavna programa zberezheniya, vidrodzhennya ta rozvytku narodnyx xudozhnix promysliv na 2007–2010 roky` (vid 23 travnya 2007, № 768) [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP070768.
8. Klapchuk V.M. Guczulshhyna ta guczuly: ekonomika i narodni promysly` (druga polovyna XIX – persha tretyna XX st.): Monografiya / V.M.Klapchuk. – Ivano-Frankivsk: Foliant, 2009. – 508 s.
9. Pelypejko I.A. Mij ridnyj kraj: Pryroda, gospodarstvo, naselennya Guczulshhyny: Navch. posib./ I.A. Pelypejko.– Kosiv: Pysanyj Kamin, 1998. – 112 s.
10. Prorochuk M.M. Nacionalnyj pryrodnyj park «Guczulshhyna»: Monografiya / M.M. Prorochuk, Yu.P. Stefurak, V.P. Brusak, L.M.Derzhypilskyj. – Lviv: NVF «Karty i atlasy», 2013. – 408 s.
11. Symochko G.V. Etnoturystychni resursy yak vazhlyva skladova rozvytku turystychnoyi galuzi regionu / G.V. Symochko // Rekreacijnyj potencial Prykarpattya: istoriya, suchasnyj stan, perspektyvy`.–Vyp. 3: Materialy mizhnarodnoyi naukovoï konferenciyi «Turyzm i rozvytok regionu» / Prykarpatskyj nacionalnyj universytet im. V. Stefanyka.– Ivano-Frankivsk «Foliant», 2011.– S. 33.
12. Xudozhni remesla Ukrayinskyx Karpat [Elektronnyj resurs] .– Rezhym dostupu: <http://carpathians.eu/karpatskii-narod/zhitja-i-pobut/pobut/khudozhni-rem>.

Наталья Анипко, Оксана Смык, Виктория Винтоняк. Народные художественные ремесла и промыслы Гуцульщины, их значение для развития туризма (на примере Косовского района Ивано-Франковской области). В статье рассмотрены исторические аспекты развития народных художественных ремесел и промыслов Гуцульщины и их роль в туризме и жизни местного населения. Проанализировано современное состояние отрасли и выявлены основные проблемы, замедляющие ее развитие. Освещены предложения, способствующих охране и сохранению народных художе-

ственных промыслов, их популяризации как важной составляющей развития туризма на Гуцульщине.

Ключевые слова: народные художественные промыслы, ремесла, ресурсы, туризм, Гуцульщина.

Natalia Anipko, Oksana Smyk, Viktoriia Vintoniak. Folk arts crafts and handicrafts of Hutsul region, their meaning in the development of tourism (on the example of the Kosiv district of the Ivano-Frankivsk region). The article considers historical aspects of folk arts crafts development in Hutsul region, and their role in tourism and life of local people. The current state of the tourism industry is analyzed and the main problems that slow down its development are revealed. Some proposals that will promote the protection and preservation of folk arts crafts, their popularization as an important component of the development of tourism in Hutsul region are highlighted.

Hutsul region is a kind of national culture oasis, the richest historical and ethnographic region of Ukraine with its unique culture, folklore, decorative and applied arts. This part of our country brightly reflects the national soul, way of life, traditions, values of the Ukrainian people, and is of great interest for domestic and foreign tourists.

The purpose of the research is to analyze the development of folk arts crafts of Hutsul region for its further use in the field of tourism.

The pearl of the Hutsul region is Kosiv district. Colorful embroidery, rugs and lizhnyky, picturesque Easter eggs(pysanky), carved wood products and metal art products enrich the treasury of Ukrainian folk art. They are known in many countries around the world.

In the conditions of accelerated scientific and technological progress, the active human's influence on the environment and urbanization processes, the preservation of the authentic culture of Hutsul region and folk arts crafts in this region, becomes an important condition and guarantee of their balanced, effective socio-economic development. The prospects of such territories are possible due to the development of various types of tourism, especially ethno-tourism and ecotourism.

The use of folk arts crafts centers in the tourism industry of Hutsul region will promote both the improvement of living standards of the rural population, which is engaged in handicrafts, as well as discovering and popularization of unique culture of this part of Ukraine. Therefore, the study of the Hutsul region folk arts crafts features and the restoration of traditional for the mountain population handicrafts is especially relevant nowadays. It is an important factor in the economic development of this territory.

Key words: folk arts crafts, handicrafts, resources, tourism, Hutsul region.

УДК 378.1:615.825

РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ М. КИЄВА: ІННОВАЦІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ

*Наталія Белоусова**Національний авіаційний університет, м. Київ**Олена Безносьок**Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ*

Розглянуті питання стрімкого зростання кількості туристичних послуг і швидкий розвиток нових форм туристичної індустрії, що відбувається в умовах глобалізації та невідкладного розв'язання проблем моніторингу якості туристичного продукту та сприяють підвищенню конкурентоспроможності в сфері надання інноваційних туристичних послуг представниками українського туристичного бізнесу, зокрема, в місті Києві.

Ключові слова: туристичний продукт, туристична послуга, інновації, туристичний бізнес.

Постановка проблеми. Місто Київ, за стратегічною метою столичної влади, як столиця України повинен стати візитівкою держави, в якому є всі передумови створення зразкового туристичного майданчика. Туристичний продукт Києва - це особливий географічно детермінований вид, який розвивається у бік швидкого розвитку інноваційних процесів. Для визначення конкурентоспроможності інноваційного туристичного продукту виробнику необхідно знати вимоги потенційних споживачів до існуючих пропозицій, можливу динаміку попиту на продукт, очікуваний рівень конкуренції. Суттєвим наповненням сфери туристичних послуг повинно стати саме використання інноваційних підходів і пропозицій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел свідчить, що і в теорії, і на практиці недостатньо висвітлено наукове проектування туристичного продукту. Основними документами, регулюючими процеси в туристичній галузі стали: Закон України «Про курорти» (2017); «Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року» (рішення Верховної Ради, 2017р.); «Міська цільова програма розвитку туризму в Києві на 2016 – 2018рр.» (рішення сесії Київради від 11.02.16).

Інновації в туризмі висвітлено у працях Балабанова Г.В. (Розвиток в'їзного туризму в Україні: тенденції і перспективи, 2016), Батьковець Н.О., Бурса О. В. (Аналіз сучасних тенденцій застосування інновацій в туризмі, 2016), Горбань Г. П. (Особливості формування попиту на туристичний продукт, 2016), Дудник І. М. (Геодемографічні чинники територіальної організації послуг, 2014), Дядечко Л. П. (Економіка туристичного бізнесу, 2018). Наукові дослідження з даної тематики вказують на

актуальність та своєчасність обговорення питання щодо створення якісної туристичної послуги в Україні.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Методика вивчення ринку туристичних послуг на мікрорівні показує, що впровадження інноваційних підходів полягає в моніторингу ринку туристичних послуг з метою розробки ефективного комплексу маркетингу [1]. Тому метою статті є оцінка рівня інноваційних пропозицій на прикладі столиці України, з наданням фактологічних даних про рівень осучаснення туристичних послуг.

Виклад основного матеріалу. Туристичний продукт - комплекс туристичних послуг (рис.1), які забезпечують прийом та обслуговування туристів (готелі, туристичні комплекси, підприємства харчування, транспорт, установи культури, розваг, спорту, рекреації та ін.). Сукупність таких структур є туристичною індустрією [2].

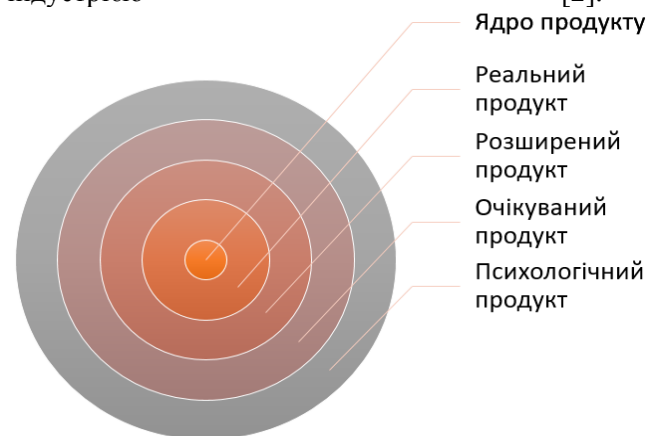


Рис. 1. Структура туристичного продукту

Характеристики туристичного продукту міста:

- не має фіксованої ціни і єдиного стан-

дарту – його споживання пов'язане з витратами, зумовленими авторським баченням туристичних пакетів, наприклад, добір готельних або гастрономічних об'єктів різних стандартів;

- споживання цього продукту може бути розподілене в часі: туристичний продукт міста можна купити на виплату, туристи можуть багато разів відвідувати одне й те саме місце з різних причин, у різні періоди [3].

Важливо поряд із традиційним уявленням про туристичний продукт виникає необхідність запропонувати інноваційне поняття «туристичний продукт міста» як інтегральний вираз його туристичного потенціалу.

В туризмі інноваційний цикл починається з моменту виникнення ідеї про відкриття нового напрямку подорожей, створення нового продукту або модифікація існуючого, впровадження нових технологій та комунікацій, продовжується розробкою та визначенням цільової спрямованості продукту.

За даними Управління туризму та промоції у 2017р. аналіз туристичних потоків внутрішнього та міжнародного туризму і соціально-

демографічного портрету пересічного київського туриста показав: Україною, а саме із західної її частини, подорожують до Києва найчастіше - 36% від всіх прибуттів до міста; а серед континентів світу перше місце посідає Європа - 54,1% від всіх прибуттів по світу до міста [4].

Туристичні потоки як внутрішніх так і зовнішніх туристів до Києва з кожним роком зростають. Багато років поспіль лідером за прибуттями серед іноземних туристів була Росія, але вже з 2016 р. ця країна втратила домінуючий вплив на формування туристичного потоку іноземних туристів (Рис.2.) [4].

З метою зростання туристичної привабливості міста Києва та створення позитивного туристично - економічного клімату, Управління туризму та промоції КМДА у 2017 р. розроблено низку заходів для поліпшення якості надання інформаційних послуг:

- представлено туристичні можливості міста, його інфраструктуру;
- розроблено безкоштовні багатомовні мапи, схеми транспортного сполучення та іншу корисну інформацію [4]

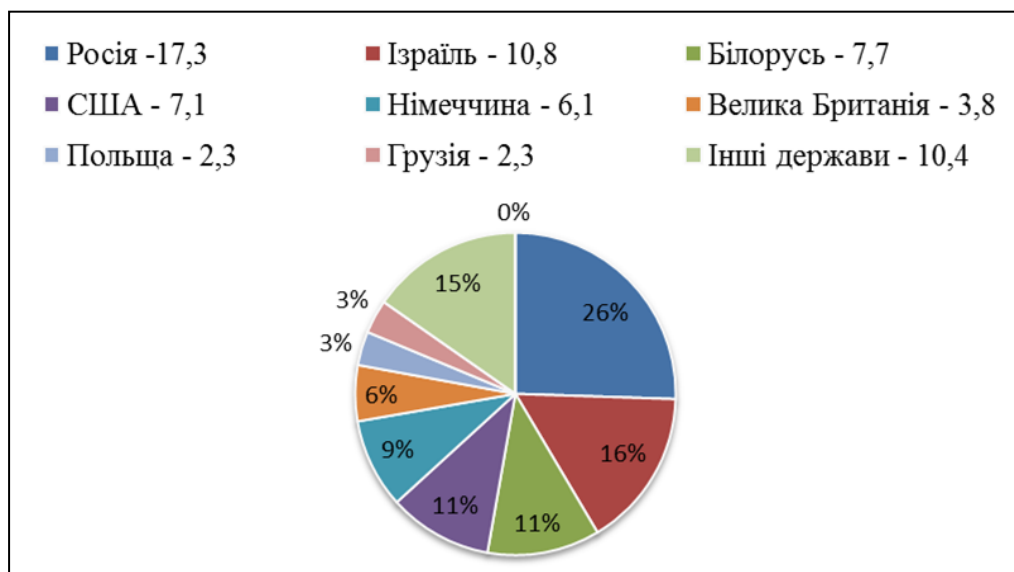


Рис.2. Розподіл іноземних туристів, у м.Києві за громадянством, 2017 р.

Інформативний простір розширився за рахунок туристичних інформаційних центрів у центральній частині міста, столичних аеропортах «Бориспіль» та «Жуляни» з англомовними працівниками туристичного інформаційного центру (ТІЦ), який допомагає:

- визначити місцезнаходження об'єктів, які викликають інтерес туриста;
- планувати індивідуальний маршрут подорожі містом;
- отримати інформацію про події, які відбуваються в місті, тощо [5].

Найбільш перспективною формою використання інформаційних технологій у туризмі є електронні системи бронювання. Управління туризму та промоції КМДА впровадило офіційний туристичний портал Києва – visitkyiv.travel, матеріали якого доступні чотирма мовами: українською, російською, англійською та німецькою та анонсують календар подій, театральні вистави, мистецькі та спортивні заходи, релігійні свята, виставки та конгреси.

Безкоштовний мобільний додаток

«**KyivCityGuide**» працює на платформі AppStore та GooglePlay і доступний українською та англійською мовами. Він презентує ексклюзивні туристичні й тематичні маршрути тривалістю від 1 до 3 годин унікальними місцями столиці. Напрямки маршрутів – подієвий, релігійний туризм, визначні пам'ятки, які знаходяться під патронатом ЮНЕСКО тощо. Додаток містить також унікальну послугу «**Туристична ID-картка KyivPass**», впровадження якої почалося саме зі столиці України.

Туристична ID-картка гостя м. Києва «**KyivPass**» – смарт-картка для туристів, до якої входять локації музеїв, екскурсій, транспортні послуги, вигідні пропозиції і знижки для розважальних закладів, закладів харчування тощо [6]. дає можливість гостям і мешканцям столиці:

- відвідувати найцікавіші місця, а в них фотографувати та мати преференції;
- залишати відгуки про маршрути і локації;
- швидкого доступу до номерів екстрених служб, посольств, турцентрів;
- безкоштовно ознайомитися з чотирнадцятьма екскурсіями, отримувати інформацію, використовуючи текстовий та аудіоваріанти українською й англійською мовами (прослуховувати аудіоекскурсії по кожному маршруту);
- проходити маршрути з використанням GPS, завантажувати маршрути для подальшого проходження в режимі оффлайн, стежити за статусом ID-картки.

Такі туристичні продукти, як туристична картка гостя Києва або поїздки за паушальною (комплексною) оплатою всіх витрат, мають узгоджуватися з потребами клієнтів та вимогами ринку, а маркетинг і збут реалізовуватися професійно. Це відома у всьому світі програма універсального туристичного пакету, доступна і проста у використанні [7].

У Києві, у рамках соціальної програми «**See The Blind від Discovery Channel**», відкрито спеціальний маршрут для містян, які мають проблеми з зором. Маршрут обладнаний табличками, написаними шрифтом Брайля на таких локаціях як Володимирська гірка, парк Слави, Пейзажна алея, Пішохідний міст, арка Дружби Народів.

За європейським прикладом у київському районі Оболонь створено **VeloPoint** – головний майданчик для велоперегонів в Україні, облаштований за всіма світовими стандартами. Щороку він збирає сотні велогонщиків не тільки з України, а й з-за кордону на велопробо-

біги та марафони. Окремо є прокат велосипедів укомплектованих GPS, що є зручною послугою для виявлення геолокації користувача. Такі послуги у м. Києві пропонують 33 велослужб.

Впродовж останніх десяти років в Україні та Києві зокрема, відбувається становлення та формування як окремої самодостатньої індустрії активних видів літнього відпочинку: каякінг, прогулянки на яхтах та катамаранах, стрибки з парашутом, польоти на повітряних кулях.

Висновки. Отже, туристичний продукт м. Києва являє собою комплекс різноманітних послуг з організації сервісного забезпечення туру, що перебуває в процесі інтенсивного становлення та є найважливішою частиною територіального туристичного продукту і відіграє роль своєрідної візитівки, стає фірмовим продуктом. Першочерговим завданням в умовах створення конкурентоспроможного українського туристичного продукту як в Україні, так і в місті Києві на найближчі роки – досягти високого рівня надання туристичних послуг на ринку внутрішнього та міжнародного туризму, а згодом і лідируючих позицій на ньому, завдяки підвищенню інноваційного сервісного обслуговування. **References**

1. Butenko N.V. (2008). Marketing: Textbook / N.V. Butenko. - K.: Atika, - 300 c. Access mode: <http://pidruchniki.com/1584072040014/marketing/marketing>
2. Dyadechko L.P. (2017) Economy of tourism business: textbook / L.P. Dyadechko. - K.: Center for Educational Literature, - 224c. [Electronic resource]. - Access mode: http://tourlib.net/books_ukr/dyadechko.htm
3. Kudla N. E. (2011). Tourist Services Marketing / N. E. Kudla. - K.: Knowledge,. [Electronic resource]. - Access mode: <https://textbook.com.ua/turizm/1473453530>
4. Tourist map of Kiev Kyiv PASS (2018), available at: <http://kyivpass.com/ua> (accessed 14 January 2019).
5. Lyubitseva O.O. (2003). Market of tourist services (geospatial aspects), Tutorial, 2nd ed., AlterPress, Kiev.
6. Department of tourism and promotions of KCSA (2018), available at: <http://www.visitkyiv.travel> (accessed 14 January 2019).
7. Information resource Apostrophe (2017). «In Kiev, an updated cycle track opened: impressive photos and videos from the altitude», available at: <https://apostrophe.ua/ua/article/society/kyiv/2017->

[05-21/v-kieve-otkryilsya-obnovlennyiy-velotrek-vpechatlyayuschie-foto-s-vyisoty/12461](#) (ac-

cessed 14 January 2019).

Наталья Белоусова, Елена Безносюк. Развитие туристического продукта г. Киева: инновации и перспективы. Рассмотрены вопросы стремительного роста количества туристических услуг и быстрое развитие новых форм туристической индустрии, происходит в условиях глобализации и непрерывного развития информационного общества. В нашей стране эти обстоятельства побуждают к безотлагательному решению проблем мониторинга качества туристического продукта и способствуют повышению конкурентоспособности в сфере предоставления инновационных туристических услуг представителями украинского туристического бизнеса, в частности, в городе Киеве.

Ключевые слова: туристический продукт, туристическая услуга, инновации, туристический бизнес.

Bielousova Nataliy, Beznosyuk Elena. Development of tourist product m. Kiev: innovation and perspectives. The city of Kiev, according to the strategic goal of the city authorities, as the capital of Ukraine should become the hallmark of the state, which has all the prerequisites for creating an exemplary tourist site. The tourist product of Kiev is a special geographically determined view, which develops towards the rapid development of innovative processes. To determine the competitiveness of an innovative tourism product, a producer needs to know the requirements of potential consumers for existing offers, the possible dynamics of demand for a product, the expected level of competition. The use of innovative approaches and proposals should become the essential content of the sphere of tourism services.

Analysis of recent research and publications. An analysis of literary sources shows that, both in theory and in practice, the scientific design of a tourist product is not sufficiently covered. Innovations in tourism are highlighted in the works of V. Balabanov (Development of inbound tourism in Ukraine: trends and prospects, 2016), N. Batkovets, A. Bursa (Analysis of modern trends in the use of innovations in tourism, 2016), Gorban G. P (Features of the formation of demand for the tourist product, 2016), Uncle L.P. (Economics of Tourism Business, 2018). Scientific studies on this subject indicate the relevance and timeliness of the discussion on the issue of creating high-quality tourist services in Ukraine.

The **objective** of the article is to assess the level of innovative proposals on the example of the capital of Ukraine, with the provision of factual data on the level of modernizing tourism services.

The presentation of the main material. In tourism, the innovation cycle begins with the emergence of the idea of opening a new travel direction, creating a new product or modifying an existing one, introducing new technologies and communications, continues to develop and determine the target orientation of the product. Tourist flows of both internal and external tourists to Kiev are growing every year.

The informative space has expanded due to the tourist information centers in the central part of the city, the capital airports Borispol and Zhulyany with English-speaking employees of the tourist information center, which helps: determine the location of objects that are of interest to the tourist; plan an individual route for traveling around the city; get information about events that occur in the city.

The Department of Tourism and Promotion of Kyiv City State Administration introduced the official tourist portal of Kiev - [visitkyiv.travel](#), the materials of which are available in four languages: Ukrainian, Russian, English and German and announce the calendar, theatrical performances, art and sports events, religious holidays, exhibitions and congresses.

The free KyivCityGuide mobile application runs on the AppStore and GooglePlay platforms and is available in Ukrainian and English. It presents exclusive tourist and thematic routes lasting from 1 to 3:00 to unique places of the capital. Route directions - event, religious tourism, sights that are under the patronage of UNESCO. The application also contains the unique service "KyivPass Travel ID Card", which includes locations of museums, excursions, transportation services, advantageous offers and discounts for entertainment, catering and other attractions.

In Kiev, in the framework of the social program "See The Blind from the Discovery Channel", a special route has been opened for citizens with vision problems.

According to the European example, VeloPoint was created in the Obolon district of Kiev - the main platform for cycling in Ukraine, equipped to all world standards. In the past ten years, in Ukraine and Kiev in particular, the formation and formation of an active summer holiday industry as a separate self-sufficient industry has taken place: kayaking, yachting and catamaran sailing, parachute jumping, and ballooning.

Conclusions. So, the tourist product of m. Kyiv is a complex of various services for the organization of service support for the tour, is in the process of intensive development and is the most important part of the

territorial tourist product and plays the role of a unique business card, becomes a branded product. The priority task in the conditions of creating a competitive Ukrainian tourist product both in Ukraine and in the city of Kiev for the coming years is to achieve a high level of provision of tourist services in the domestic and international tourism market, and subsequently leading positions on it, thanks to an increase in innovative service.

Key words: tourist product, tourist service, innovations, tourism business.

УДК 338

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІТ У ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Оксана Заячук, Надія Проскурова

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Досліджено останні досягнення інформаційних технологій в туристичній галузі, визначено стан впровадження інформаційних технологій в туризмі України. Проведено моніторинг інформаційних туристичних ресурсів та зокрема туристичних інформаційних сайтів України як основних продуктів ІТ у туризмі. Обґрунтовано перспективні напрями впровадження ІТ у діяльність туристичних підприємств.

Ключові слова: ІТ в туризмі, інновації в туризмі, туристичний бізнес, автоматизація, CRM-системи.

Вступ. В Україні сьогодні постійно зростає інтерес туристичних фірм, готелів, рекреаційної сфери до глобальної інформатизації із залученням сучасних Інтернет-технологій, які значно розширюють коло потенційних клієнтів та зацікавлених у співпраці осіб. Водночас інформаційні системи розглядають як необхідний засіб забезпечення технологічного процесу, функцію підприємств туристичної галузі в моделюванні, моніторинзі й прогнозуванні економічних, екологічних та інноваційних процесів.

Аналіз останніх досліджень. Питаннями впровадження та використання ІТ та інформаційних туристичних ресурсів займаються вітчизняні й зарубіжні науковці: О. Шаблій, С. Кузик, С. Іващенко, С. Мельниченко, К. Єсіпова, І. Пандяк та інші.

К. Єсіпова у своїх дослідженнях розглядає застосування веб-сайту в роботі туристичних підприємств, його динаміку, а також ефективність в роботі. Висвітлює основні напрями застосування веб-сайту в діяльності турагентств та туроператорів. Також в спільному з Мельниченко С. дослідженні визначають і обґрунтовують такі інноваційні інструменти та концепції як електронний бізнес, електронний маркетинг, електронний онлайн-продаж тощо. І вважають за потрібне здійснити фундаментальне переосмислення бізнес-процесів задля більш якісної та ефективної роботи (так зв. реінжиніринг) за допомогою інформаційних технологій.

Пандяк І. у своїх дослідженнях предметом обирає ІТ в діяльності туроператорів та турагентів, обґрунтовуючи необхідність впровадження як систем Інтернет-бронювання, так і локальних мереж та програм для офісів.

Горбенко В. та Орлик О. розглядають в своїх дослідженнях продукт ІТ – інформаційно-віртуальні туристичні ресурси, а саме – віртуальні тури та їх актуальність в сучасній туристичній індустрії.

Виклад основних результатів дослідження. *Інформаційно-віртуальні туристичні ресурси* – це банк даних про туристичні об'єкти (заклади розміщення, пам'ятки та пам'ятники, побут, звичаї народів тощо), набори та вартості туристичних послуг, існуючу інфраструктуру, подані й доступні у цифровому або електронному вигляді (Інтернет-сторінки, інтерактивні атласи та карти, засоби оплати і резервування), які використовуються, або можуть бути використані для задоволення найрізноманітніших потреб сучасного споживача туристичних послуг [1].

Первинною базою для інформаційних туристичних ресурсів можуть слугувати туристично-інформаційні центри (ТІЦ), сформовані у більшості міст і навіть селах, які вирізняються інтерактивними туристичними ресурсами. Такі центри вже існують і продовжують створюватися в Україні, зокрема на сьогоднішній день діє близько 36 туристично-інформаційних центрів переважно в містах Центральної та Західної України. Найбільше ТІЦ в Закарпатській області (8).

Ще одним прикладом впровадження ІТ у діяльність туристичних об'єктів є віртуальні екскурсії музеями України, що розглядаємо як віртуально-інформаційні ресурси. Найбільша частка музеїв з віртуальними екскурсіями (3D екскурсії, відеоекскурсії) зосереджена в м. Києві (51,9%), Полтавській області (40,9%), Чернігівській (26,5%) та Львівській (26%) областях. Такі області як Кіровоградська та Херсонська взагалі досі не впровадили використання віртуально-інформаційних ресурсів в музейній справі, а інформація по АР Крим та м. Севастополь нажалі відсутня (Рис. 1). Загалом по Україні частка музеїв з віртуальними екскурсіями становить лише 15%. Серед інших видів віртуально-інформаційних ресурсів розглянуто інноваційні міські маршрути Vodafone, яких в Україні 4: в Полтаві, Чернівцях, Херсоні та Ужгород (Рис 1).



Рис.1. Віртуально-інформаційні туристичні ресурси України

Яскравим прикладом інформаційних туристичних ресурсів також є Open Ukraine – інтерактивний путівник містами, культурними пам'ятками та туристичними об'єктами України (<http://open-ua.com>).

Щодо ІТ в туризмі, то вони відіграють допоміжну роль в управлінні туристичними підприємствами, організаціями та установами і служать інструментом інноваційного характеру. В Україні ІТ в туризмі лише починають використовувати, основними ж продуктами ІТ тут є мобільні додатки та комп'ютерні програми. [2]. Оскільки туристичне підприємство переважно займається різносторонньою діяльністю (навіть якщо воно самостійно не продукує турпродукт), то постає питання ефективної організації та управління загальним процесом діяльності.

Однією з останніх тенденцій у роботі підприємств туристичної галузі є використання CRM-програм [3]. Управління відносин з клієнтами (*Customer relationship management (CRM)*) — поняття, що охоплює концепції, котрі використовуються компаніями для управління взаємовідносинами з клієнтами, включаючи збір, зберігання й аналіз інформації про споживачів, постачальників та партнерів. Сучасна CRM направлена на вивчення ринку і конкретних потреб

клієнтів. На основі цих знань розробляються нові товари або послуги і таким чином компанія досягає поставлених цілей та покращує свої фінансові показники. Варто зауважити, що дані програми є досить корисними у маркетингу туризму. В Україні є виробник CRM-програм для туристичної галузі, - це компанія Оверія-туризм, що пропонує туристичним підприємствам програму із можливістю налаштування під конкретні потреби. І якщо такі програми і їх користь може «відчувати» лише надавачі послуг, то інформаційні сайти мають подвійний рівень корисності: для надавача послуг та споживача.

Здійснено оцінку туристичних сайтів окремих міст України. До уваги брали лише ті міста і сайти, які можуть бути використані як рекламний та довідковий матеріал. При цьому, взяті до уваги сайти є офіційними, розробленими міськрадами, з або без підтримки фондів інноваційного розвитку. До уваги бралась інформаційна наповненість сайту, його зручність у використанні, естетична привабливість та наочність, а також мовна доступність для іноземних туристів (табл. 1). За результатами моніторингу складено їх рейтинг

Таблиця 1

Оцінка туристичних інформаційних сайтів міст України

Місто, сайт	Інформаційна наповненість сайту	Естетична привабливість та оформлення сайту	Зручність у користуванні, кількість мов	Функціональність (можливість замовлення та бронювання житла, екскурсій тощо)
1	2	3	4	5
Одеса http://www.odessatourism.org/ua/	середня	висока	висока, 3 мови	–
Київ http://kyivcity.travel	висока	висока	висока, 4 мови	+
Умань (http://umantravel.com.ua/)	висока	середня	середня, 2 мови	–
Ужгород http://discover-uzhhorod.com/	висока	висока	висока, 3 мови	+
Тернопіль http://visit.ternopil.ua/	низька	низька	низька, 1 мова	–
Харків http://tic.kh.ua/	висока	середня	висока, 2 мови	–
Луцьк http://visitlutsk.com/	висока	середня	середня, 4 мови	–
Миколаїв http://mykolaiv.travel/	середня	висока	висока, 2 мови	–
Полтава http://www.tourism.poltava.ua/	середня	низька	низька, 3 мови	–

Серед розглянутих туристичних інформаційних сайтів міст України найкраще розроблені і наповнені сайти міст Одеса, Київ, Ужгород та Миколаїв. Варто зазначити, що сайт м. Ужгород є найбільш привабливим і найбільш повно висвітлює інформацію про місто та послуги, що надають місцеві туристичні заклади.

Сайт містить також унікальну функцію – «Планувальник», за допомогою якої можна скомплектувати самостійно проживання, харчування, дозвілля та події на дати приїзду в Ужгород. Важливим також є наявність путівників, які можна завантажити на будь-який пристрій ще до приїзду в місто. Відповідні функції не тільки покращують імідж сайту і міста, а й роблять подорож зручною, турист відчуває турботу про себе, що певним чином відображається на туристичних потоках.

Висновки. На сучасному етапі глобалізації суспільства існування будь-якої галузі є неможливим без використання Інтернет-технологій, сучасних інформаційних систем тощо. Сфера туризму, як прогресивна частина економіки багатьох держав повинна відповідати цим вимогам. Тому не дивно, що відбувається глобальне застосування інформаційних технологій і віртуальних систем. І це дає свої корисні наслідки: покращення роботи підприємств загалом, управлінської діяльності, оптимізація прибутку, розширення можливостей споживачів усіх груп населення у використанні туризму для задоволення рекреаційних потреб, моніторинг туристичних

ресурсів усіх груп, комфортна і швидка організація турів – усе це відбувається завдяки інформаційним технологіям.

References

1. Shabliy O.I. Osnovnyi zahal suspil'noyi heohrafiyi: Pidruchnyk / O.I. Shabliy - L'viv: Vydavnychyy tsentr LNU imeni Ivana Franka, 2003. - 444 s.
2. Kuzyk Z., Ivashchenko S. Virtualnyy tur yak zasib dokumentuvannya ob'ektiv kulturnoyi spadshchyny / Z. Kuzyk, S. Ivashchenko // Zbirnyk «Sposoby dosyahnennya heodezychnoyi nauky ta vyrobnytstva» Natsional'noho universytetu «L'viv's'ka politekhnika». - 2015. - vyp. II (30). - s. 82 - 86.
3. Kuzyk S. Teoretychni problemy turyzmu: suspil'no-heohrafichnyy pidkhid: monohrafiya / Stepan Kuzyk. - L'viv: Vydavnychyy tsentr LNU im. I. Franka, 2010. - 254 s.
4. Melnychenko S.V. Informatsiyni tekhnolohiyi turyzmu: teoretychni ta praktychni aspekty [Elektronnyy resurs] / S.V. Melnychenko // Visnyk Zakarpat's'koho natsional'noho universytetu. - 2010. - vyp. №2 (6). - s. 129–138. - Rezhym dostupu do statii: http://tourlib.net/statii_ukr/melnychenko9.htm
5. Pandyak I. Ob'yekty vykorystannya informatsiynykh system infrastruktury v turystychniy industriyi Ukrainy / I. Pandyak // Visnyk L'viv's'ko ho u-tu. Ser. Heohr. - 2006. - Vyp. 33. - S. 310-314.
6. Horbenko V.O., Orlyk O.V. Rozvytok virtual'noho turyzmu - perspektyvnyy napryamok turystychnoyi industriyi / V.V. O. Horbenko, O.

V. Orlyk // Informatyka ta informatsiyni tekhnolohiyi: stud. nauk.konf., 20 kvitnya 2015 r. : mater. konf. - Odesa, ONEU. - s. 44-47.

7. Informatsiyni tekhnolohiyi v ekonomitsi, menedzhmenti ta biznesi. Problemy nauky, praktyky ta osvity: tezy dop. / Asots. navch. zakl. Ukrayiny pryvat. formy vlasnosti, In-t inform. system v menedzhmenti, Yevrop. un-t; - Kyiv: Vyd-v Yevrop. un-tu, 2014. - 87 s.

8. <http://museionline.blogspot.com/> - virtual'ni ekskursiyi muzeyiv svitu.

9.

[http://www.oberoesterreich.at/sehenswertes.html-turystychnyy resurs Verkhn'oyi Avstriyi](http://www.oberoesterreich.at/sehenswertes.html-turystychnyy-resurs-Verkhn'oyi-Avstriyi).

10. <http://open-ua.com/ua> - Vidkryy Ukrainu - interaktyvnyy putivnyk mistaturnkul pam'yatky ta turystychni ob'yavy Ukrainy.

Оксана Заячук, Надежда Проскурова. Современные тенденции использования информационных ресурсов и внедрения ИТ в туристической отрасли Украины. Исследованы последние достижения информационных технологий в туристической отрасли, определено состояние внедрения информационных технологий в туризме Украины. Проведен мониторинг информационных туристических ресурсов и в частности туристических информационных сайтов Украины как основных продуктов ИТ в туризме. Обосновано перспективные направления внедрения ИТ в деятельность туристических предприятий.

Ключевые слова: ИТ в туризме, инновации в туризме, туристический бизнес, автоматизация, CRM-системы.

Oksana Zaiachuk, Nadiia Proskurova. Modern trends in using information resources and IT-implementation in the tourism industry of Ukraine. The article deals with the using of information resources and implementation of information technologies in the tourism industry. Here are analyzed some science investigations, foreign experience of IT implementation to the work of the enterprise. We investigate the information and virtual tourist resources in Ukraine and the results are displayed graphically. We also consider such IT products as software for tourism companies and modern CRM programs.

Introduction. The latest achievements of information technologies are also investigated in the tourism industry today, the state of implementation of information technologies in tourism of Ukraine is determined. Informational tourism resources and in particular the tourist information sites of Ukraine are considered as the main IT product in tourism. Here are substantiated perspective directions of IT implementation to the activity of tourist enterprises.

Analyzing of recent research. The study of problems of IT in the tourism are carried out by O. Shablii, S. Kuzyk, S. Ivashchenko, S. Melnichenko, K. Yesipova, I. Pandyak.

Description of the main results of the study. Informational and virtual tourist resources are a database of tourist facilities (means of accommodating vacationers, monuments, life, customs, etc.), sets and cost of tourist services, existing infrastructure, providing and digital or electronic (Internet pages, interactive atlases and maps, means of payment and reservation) that are used or can be used to meet the diverse needs of the modern consumer in tourist services [1]

The tourism information centers (TICs) are formed in most of the cities and even villages, which are distinguished by interactive resources, are considered as primary basics for information in tourist resources. Such centers already exist and are creating in Ukraine. The largest share of museums with virtual excursions in the total number of museums are observed in Kyiv (51.9%), Poltava (40.9%), Chernihiv (26.5%) and Lviv (26%) regions. Areas that do not have the use of virtual information resources in museum fields are as follows: Kirovograd and Kherson regions. In general, in Ukraine the share of museums with virtual excursions in total number of museums is 15%.

A striking example of information tourism resources is also Open Ukraine - an interactive guide to cities, cultural and tourist attractions in Ukraine (<http://open-ua.com>).

Regarding to IT they play an active role in the management of tourism enterprises, organizations, institutions and serving as an innovative tool. In Ukraine, IT in tourism is only starting to be used, with the main IT products there are mobile applications and computer programs. [2]

One of the latest trends in the tourism industry is the use of CRM programs (Customer Relationship Management (CRM)) [3]. In Ukraine the producer of CRM-programs for the tourism industry - is a company of Overia Tourism, which offers travel companies a program with the ability to customize for specific needs.

And if such programs and their benefits can be "felt" only by service providers, then the information sites have a double level of utility: for the service provider and the consumer.

The attention is paid to the information content of the site, its usability, aesthetic appeal and visibility, as

well as language accessibility for foreign tourists.

Tourist information sites of Ukrainian cities are best-developed and filled sites of cities of Odessa, Kiev, Uzhgorod and Mykolaiv. Uzhhorod's site is the most attractive, has all information and services are provided by local tourist institutions.

Conclusion. At the present stage of globalization in our society, the existence of any industry is impossible without the using of Internet technologies, modern information systems, etc. Tourism, as a progressive part of the economy of many countries, must meet these requirements. Therefore, it is not surprising that there is a global application of information technology and virtual systems. And it has its beneficial consequences: improving the work of enterprises in general, management activities, optimizing profits, expanding the capacity of consumers of all groups to use tourism to meet recreational needs, monitoring tourist resources of all groups, comfortable and fast tour arrangements - all this is due to an information technology.

Key words: IT in tourism, innovations in tourism, tourism business, automation, CRM-systems.

УДК 338.483.12(477.84)

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ БРЕНДИНГ ЯК ДІЄВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Наталія Анінко, Оксана Смик, Христина Капуш

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Наведенні результати є вивченням впливу стратегії територіального брендингу на формування конкурентноспроможності та атрактивності території, виділено основні етапи формування територіального бренду. З'ясовано, на якому етапі формування територіального бренду перебуває Тернопільська область та місто Тернопіль, розроблено комплекс заходів та кампаній, які б сприяли підвищенню привабливості міста Тернопіль.

Ключові слова: територіальний брендинг, атрактивність території, туристична привабливість.

Постановка проблеми. Брендинг територій – це сучасний та перспективний напрям наукових досліджень у світі. І якщо країни Європи вже тривалий час працюють у цій галузі, то для України – територіальний і регіональний брендинг – досить нове явище. Однак, на думку фахівців, потенціал розвитку цього напрямку доволі великий. Подібно компаніям та продуктам, країни, міста й окремі регіони також мають властиві саме їм особливості, а успішний бренд відіграє важливу роль у розвитку бізнесу, культури й туристичної інфраструктури території. Зв'язок між формуванням бренду території та розкриттям його ідентичності – ось європейський стандарт брендингу територій.

Щоб зрозуміти важливість і корисність брендингу, необхідно розглядати й сприймати території як підприємства, які виробляють продукт із метою його подальшої реалізації та одержання прибутку. Для того щоб території стабільно розвивалися, вони, як і комерційні структури, мають приділяти особливу увагу своєму стратегічному плануванню та використовувати брендинг для формування чіткого і позитивного образу. Процес створення бренду дуже затратний і потребує залучення спеціалістів з різних сфер: менеджменту, маркетингу, економіки, культури та історії, географії, а також місцевих громад, організацій, активістів і зацікавлених осіб. Бренд – це унікальна довгострокова конкурентна перевага.

Актуальність вибору цієї теми дослідження полягає в наступному: щоб країна увійшла до групи світових туристичних лідерів, кожному її регіону необхідно повинен прагнути до того, щоб бути унікальним, причому визнання успішності навіть найменшого міста залежить від визнання успіхів регіонів країни та країни в цілому, і навпаки. Отже, логічним є ланцюг: *бренд міста – бренд регіону – бренд країни*.

Для того, щоб країна стала успішною на туристичному ринку, необхідною умовою є привабливі, цікаві та конкурентноспроможні регіони. Саме тому особливо важливим є брендинг регіонів.

Тернопільська область та місто Тернопіль – мають потужну базу для формування територіального бренду і його просування не тільки в межах України, але й закордоном. Ця частина України багата історико-культурними ресурсами (середньовічні замки XIV-XVII ст., католицькі та православні храми, зразки церковного дерев'яного зодчества), природними (Товтровий кряж, Кременецькі гори, Дністровський каньйон, печери Кришталева, Оптимістична, Озерна, Вертеба та інші), подієвими ресурсами (зокрема, у м. Тернопіль протягом року відбувається близько 30 фестивалів) тощо. Отже, Тернопільській області та місту Тернопіль є, що запропонувати туристові. Але поки-що, згідно статистичної інформації, туристичні потоки, а також доходи від туризму є незначними.

Інформацію про кількість туристів знаходимо на сайті Головного управління статистики в Тернопільській області. У 2015 році область відвідали 1643 туристи, у 2016 – 1935 туристів, в 2017 – 2032 туристи [Holovne upravlinnya statystyky, 2018].

Таку ж саму інформацію (кількість туристів та доходи від туризму) ми дослідили по місту Тернопіль. Тернопільська міська рада у відповіді на наш запит подала таку інформацію.

У відповіді на запит зазначено, що оскільки в Україні відсутня процедура точного розрахунку кількості туристів, нам подали інформацію за підрахунками фахівців Тернопільської міської ради (рис.1). Щодо доходів від туризму, то вони розподілені таким чином:

- ✓ 2015 р. – 87,4 тис. грн.
- ✓ 2016 р. – 114,4 тис. грн.

- ✓ 2017 р. – 119 тис. грн.
- ✓ 2018 р. – 125 тис. грн. [Ternopilskamiska rada, 2018].

В загальному ситуація є задовільною, з кожним роком кількість туристів, які відвідують область та місто збільшується.

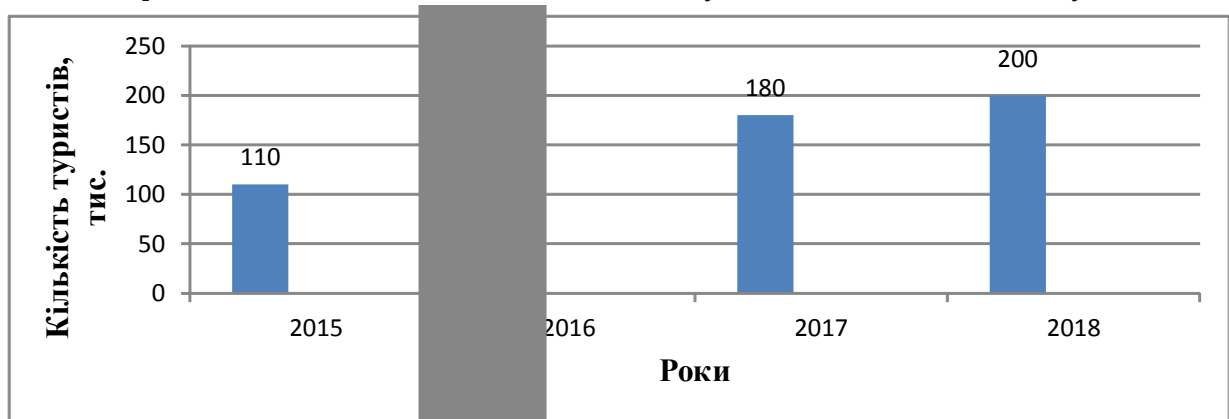


Рис. 1. Кількість туристів, що відвідали м. Тернопіль протягом 2015-2018 рр.

Тому для розуміння суті проблеми та її вирішення, важливо дослідити сучасний стан розвитку туризму в області та місті, розробити комплекс заходів, які б сприяли підвищенню атрактивності цієї частини України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання територіального бренду, етапів його формування, а також важливості його формування для становлення успішних туристичних міст, регіонів та країн висвітлюються в роботах українських науковців (О.А. Біловодська, О.В. Бурдяк, І.Д. Бойко, Н.М.Влащенко, Н.Ю. Гречаник, Н.О. Котова, О.Нечай, О.І. Соскін, Ю. Рябченко, Т.Л. Нагорняк, О.І. Сльозко) та зарубіжних (Д. Аакер, С. Анхольт, Е. Дихтль, Г.Хершген, В.М.Домнин, Ю.О. Карягін, К.Л. Келлер, Р.Кліфтон, Ф. Котлер, А.П.Панкрухін, та інші).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. У сучасному світі будь-яка туристична дестинація (місто, регіон, країна) конкурує з іншими територіями за залучення туристів та інвестицій в індустрію гостинності. Тому все більше країн і міст цілеспрямовано займаються маркетингом територій, формуванням власного бренду, які обумовлюють інвестиційну та туристську привабливість дестинацій. Особливо важливо це при приблизній рівнозначності за ресурсним потенціалом і туристичною інфраструктурою.

Формування мети статті (постановка завдання). Метою публікації є показати актуальність брендингу країн, міст, регіонів, як дієвого інструменту впливу на збільшення обсягів інвестицій у туризмі, кількості відвідувань окремої дестинації та підвищення атрактивності території. Для досягнення мети дослідження вирішувалися наступні завдання: проаналізувати основні положення

територіального брендингу, визначити можливі шляхи та етапи формування образу та бренду території, розкрити необхідність координації зусиль зацікавлених організацій та осіб в цій сфері, розробити ряд заходів, які б сприяли підвищенню атрактивності Тернопільської області та міста Тернопіль.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Поняття «бренд території» порівняно нове. Воно виникло значно пізніше, ніж почали у світі з'являтися різні програми, проекти, метою яких було просування міст, регіонів чи країн. Наприклад, ще з середини 18 ст. провідні європейські туристичні та курортні центри створювали певні технології для того, щоб зацікавити туристів, зробити їх постійними клієнтами та одночасно зміцнити свої позиції на ринку [Pankguxun A., 2006]. У США в кінці 18 ст. з'являються місцеві кампанії, які займаються рекламою міст. У середині 20 ст. просування міст та територій набуває управлінських та наукових рис, діюча влада розуміє важливість цього процесу і впроваджує відповідні рішення. У 1990 р. ця ідея була сформована та обґрунтована Ф.Котлером [Kotler F., 2005].

Вперше термін «брендинг території» (place branding) у 90х рр. минулого століття вжив провідний світовий фахівець у галузі брендингу Саймон Анхольт [Anholt S., 2009].

Брендинг територій – це стратегія підвищення конкурентоспроможності міст, областей, регіонів, географічних зон і держав з метою завоювання зовнішніх ринків, залучення інвесторів, туристів, нових мешканців і кваліфікованих мігрантів. Брендинг місць спрямований на подолання дефіциту матеріальних і нематеріальних ресурсів у регіоні, а в його основі лежить ідея донесення до широкої громадськості уявлення про

унікальність території [Anholt S., 2007].

Слід також відзначити, що територіальний бренд зорієнтований в першу чергу на зовнішнє середовище. Тобто за допомогою бренду територія позиціонує себе відносно інших регіонів, може показувати свої особливості, свою унікальність та різноманітність, демонструвати власні конкурентні переваги, які можуть бути різноплановими (соціальні, економічні тощо). Для формування бренду території чи міста в туристичній сфері незамінними є такі інструменти: Інструменти → Гасла, теми та позиціонування → Візуальні символи → Події та діяльність [Kotler F., 2006].

Варто також врахувати, що сам процес створення бренду є досить витратним. Він потребує залучення фахівців з різних сфер: менеджменту, маркетингу, економіки, культури та історії, географії, а також місцевих громад, організацій, активістів і зацікавлених осіб. Важливу роль відіграє і підтримка влади, участь в різноманітних форумах, проектах, постійний моніторинг.

Ефективним територіальний бренд буде тільки у випадку проведення постійних та систематичних заходів з його просування та популяризації. Тому, різноманітні рекламні заходи, культурно-розважальні, мистецькі, виставково-ярмаркові та спортивні заходи будуть сприяти збільшенню кількості туристів.

Сьогодні однією з найважливіших, а також і найдавнішою є подієва складова територіального брендингу. Звичайно, не менш важливе значення для формування територіального бренду мають привабливі туристичні ресурси, що забезпечують унікальність та впізнаваність території.

Туристичні ресурси певної території взаємодіють між собою та взаємодоповнюють одне одного. Вони формують цілісну картину території, її образ, імідж, тобто територіальний бренд. При цьому дуже важливо звертати увагу на особливості регіону, місцеву культуру та традиції, пам'ятки мистецтва та архітектури, унікальність території. Тільки в межах території, що володіє унікальними й своєрідними ресурсами, у поєднанні з стратегічним планом та активними діями влади, зацікавлених осіб можливо створити дієвий територіальний бренд [Kotova N., 2010].

Практика створення брендів окремих територій в Україні сьогодні перебуває тільки на початковому етапі й характеризується за-

гальною специфікою побудови брендів на пострадянському просторі, а саме:

- тяжіння до промислового, індустріального минулого в брендинг-стратегіях великих міст (Дніпропетровськ, Київ тощо);
- уніфікованість, невиразність і максимальна схожість усіх знакових складників периферійних та малих міст;
- розмитість або повна відсутність соціокультурної специфіки міського життя і територіальної ідентичності городян як одного з фундаментальних складників територіальної індивідуальності міста [Bilovodska O., 2012].

На сьогоднішній день не існує єдиної методики формування територіального бренду. Розглянемо праці тих науковців, хто виділяє приблизно однакову кількість етапів роботи над брендом, проте з наявними й відмінними рисами. Влащенко Н.М. у своєму підручнику «Сіті брендинг» виділяє п'ять етапів формування територіального бренду: підготовчий, проведення стратегічного аналізу, розроблення концепції бренду: бачення, місія, цілі бренду, платформа та система, реалізація концепції, постійний моніторинг (не має чітких часових меж) [Vlashhenko N., 2016]. Слід зауважити, що вищезазначені етапи були використанні на практиці, їх втілили у життя у 2013 році, під час створення бренду міста Луганськ. Але насправді, схема універсальна і її сміливо можна використовувати для формування бренду області, регіону чи країни.

Методика формування бренду міста за О. Соскіним включає 6 етапів, як і попередня, вона універсальна для міста, регіону чи країни (рис.2) [Soskin O., 2011]. У результаті нашого дослідження, було з'ясовано, що Тернопільська область та місто Тернопіль перебувають на початковому етапі формування територіального бренду. Такий висновок було зроблено внаслідок аналізу:

1. Туристичних потоків області та міста за 2015-2018 рр. (кількість внутрішніх туристів та іноземних), а також доходів від туризму.
2. Туристичних логотипів Тернопільської області та міста Тернопіль, як невід'ємних складових формування територіального бренду.
3. Кількості заходів, які щорічно проводяться владою для розвитку туризму.
4. Результатів анкетування «Тернопільщина туристична», яке підтвердило, що Тернопільщина зараз – це маловідома туристична дестинація на вітчизняному ринку.

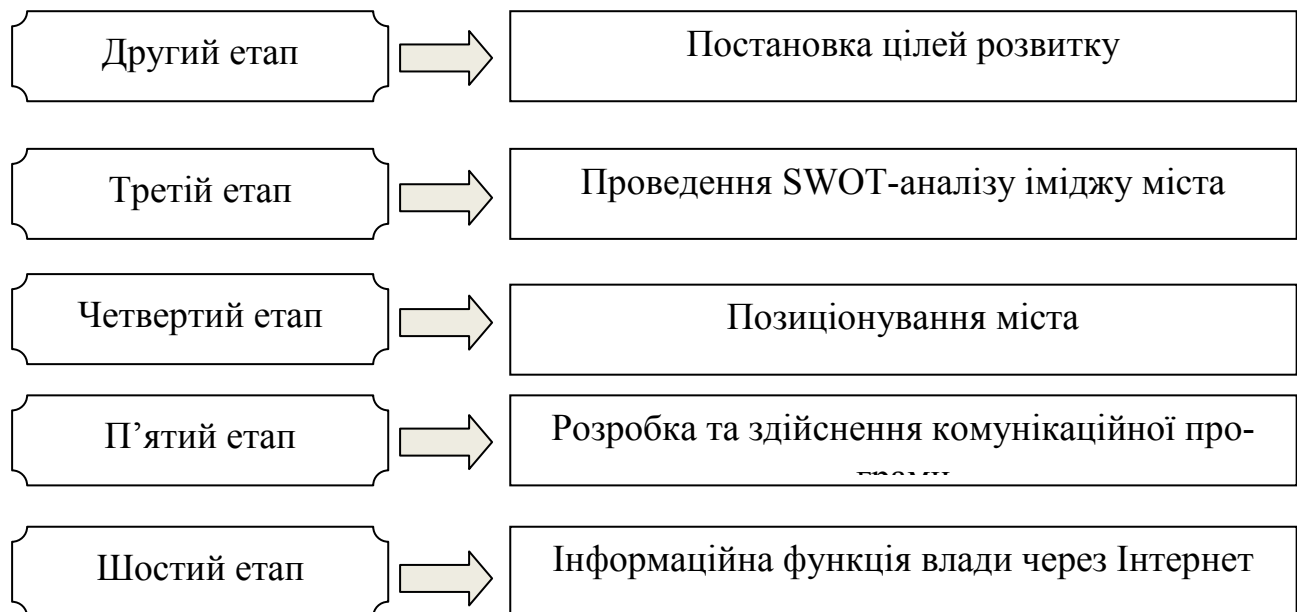


Рис. 2. Етапи формування територіального бренду за О. Соскіним

Беручи до уваги, усі вище згадані аспекти, пропонуємо розробити дієвий територіальний бренд для міста Тернопіль, а згодом і для області.

Територіальний бренд для міста Тернопіль розроблено на основі праці Олега Соскіна «Брендинг міст: Досвід країн Вишеградської групи для України». У цій праці показано, як процес формування бренду проходив у 4 європейських містах, а саме: Брно, Кошице, Дебрецен та Люблін. Для нашого дослідження був запозичений польський досвід брендингу території. А саме, розробка комплексу заходів, які б сприяли покращенню туристичної привабливості та конкурентоспроможності міста Тернопіль.

Промоційні заходи: *Промоційна кампанія «Будь вільним. Навчайся у Тернополі».* Мета кампанії – заохочення до навчання в місті, створення іміджу відповідно до стратегії комунікації. Для цього пропонується розробити і розмістити 150 білбордів у 6 сусідніх областях. Окрім того, реклама заходу має відбуватися в засобах масової інформації. Захід планується провести спільно із навчальними закладами Тернополя.

Іміджева кампанія «Вихідні у Тернополі». Основна мета – заохочення потенційних туристів приїжджати на канікули та вихідні до Тернополя. Для цього планується залучити 300 білбордів по всій Україні, розмістити банери в Інтернеті, надіслати 250 тис. рекламних листів електронною поштою, а також провести відповідну 6-денну рекламну акцію.

Туристичні заходи: *Тернопільське шоу.*

Акробатичне шоу на воді, популярне у США, аналогів якому немає в Україні. Ідеальним місцем для проведення такого шоу може бути Тернопільське озеро.

Оглядові майданчики. На сьогодні в Тернополі немає традиційних оглядових майданчиків на центральних площах чи на ратуші, тому пропонуємо створити оглядові майданчики на храмах, а саме майданчик на вежі Архикатедрального Собору та Воздвиженської (Надставної) церкви. Звідти відкривається прекрасний вигляд на все місто та Тернопільське озеро.

Тематичні кафе. Пропонується провести конкурс на відкриття 1-2 тематичних кафе «Тернопіль». Головне завдання закладів по-знайомити відвідувачів з історією міста від дати заснування і до сьогодні.

Безкоштовний wi-fi. Ідея полягає у можливості підключення на центральних вулицях та площах Тернополя до безкоштовного wi-fi. А щоб містянам та туристам зробити приємне обираємо цікаву назву для wi-fi: Ternopil loves you.

Інтерактивна скульптура. Сучасні можливості дозволяють робити інтерактивні скульптури, які привертають увагу тисяч людей. Для Тернополя пропонуємо зробити пам'ятник глобусу, який як і планета Земля буде обертатися навколо своєї осі. Доповнити скульптуру можна невеликим фонтаном.

Фестиваль квітів. Оскільки місто позиціонує себе як фестивальне, доречним буде проведення фестивалю квітів, адже у місті проводиться близько 30 фестивалів, а

такий стане новинкою у місті.

Тернопільський замок. Пропонується відновити колишній зовнішній вигляд споруди: понизити рельєф, щоб показати реальну красу і велич замку, відновити в'їзні ворота, башти, підземелля, змінити покриття даху на черепицю, реконструювати вікна, як у 17 столітті, зняти шар штукатурки та залишити цеглу, тощо. Та найголовніше, збільшити територію замку і перетворити його на музейний комплекс та туристичну родзинку міста. Влада міста вже розпочала планування масштабної реконструкції замку.

Висновок. Підсумовуючи, хочемо наголосити, що територіальний брендинг сьогодні – це новий та перспективний напрям досліджень для всієї України. Для європейських міст брендинг – це звична практика, яка щорічно приносить свої результати. Брендинг регіону невіддільний від процесів підвищення його конкурентоспроможності, тому що бренд за своєю природою є демонстрацією конкурентних переваг і, відповідно, більшої вартості. Дієвий бренд території – це спосіб привернути до неї увагу, а згодом і капіталовкладення. В умовах сучасної конкуренції дуже важливо, щоб кожна туристична дестинація мала свою родзинку, якою можна здивувати туриста.

References

1. Anholt S. *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations, Cities and Regions* / S. Anholt. – 1-st edition. – London: Palgrave Macmillan, 2007. – 160 p.
2. Anholt S. *Miscya: identychnist, imidzh ta reputaciya* / S. Anholt. – Palgrejv Makmillan, 2009. – 256 s.

Наталья Анипко, Оксана Смык, Кристина Капуш. Территориальный брендинг как действенный инструмент повышения туристической привлекательности территории (на примере Тернопольской области). Приведенные результаты являются изучением влияния стратегии территориального брендинга на формирование конкурентоспособности и атрактивности территории, выделены основные этапы формирования территориального бренда. Выяснено, на каком этапе формирования территориального бренда находится Тернопольская область и город Тернополь, разработан комплекс мероприятий и кампаний, способствующих повышению привлекательности города Тернополь.

Ключевые слова: территориальный брендинг, атрактивность территории, туристическая привлекательность.

Nataliya Anipko, Oksana Smyk, Khrystyna Kapush. Place branding as an effective tool for increasing the touristic attractiveness of the territory (based on the example of Ternopil region).

The purpose of this paper is to learn the influence of place branding strategy on the formation of competitiveness and attractiveness of the territory. The main stages of formation of territory brand are determined and it is indicated at what stage Ternopil city and region are. Moreover, the range of measures and campaigns is developed, aimed at promoting the touristic attractiveness of Ternopil city.

Place branding – is a modern and perspective area of scientific research. European countries have been working in this sphere for a long time whereas for Ukraine - territorial and regional branding - is a fairly new

3. Bilovodska O.A. *Strategichnyj pidxid do formuvannya brenda mista (na prykladi m. Sum)* / O.A. Bilovodska, N.V. Gajdabrus // *Marketyng i menedzhment innovacij*. – 2012. – №2. – S.22 – 31.

4. Holovne upravlinnya statystyky v Ternopilskiy oblasti [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.te.ukrstat.gov.ua/files/T/T1.htm>

5. Kotler F. *Marketing mest. Pryvlechene investitsiy, predpriyatiy, zhyteley i turistov v goroda, regiony i strany Yevropy* // F. Kotler, K. Asplund, I. Reyn, D.Khayder. – SPb.: Stokgolmskaya shkola ekonomiki, 2005. – 376 s.

6. Kotler F. *Osnovy marketynga* // F. Kotler, G. Armstrong, Dzh. Sonders, V.Vong. – M.: Yzd. dom «Vylyams», 2006. – 944 s.

7. Kotova N.O. *Terytorialnyj marketyng, terytorialnyj brendyng: vyznachennya sutnosti ta osoblyvosti* // N.O. Kotova. *Derzhavne budivnytstvo*. – 2010. – № 1. – S. 54 – 60.

8. Pankruxyn A.P. *Marketyng terrytoryj* / A.P. Pankruxyn. – [2-e yzd.]. – SPb. : Pyter, 2006. – 216 s.

9. Soskin O.I. *Brendyng mist: dosvid krayin Vyshegradskoyi grupy dlya Ukrayiny* / Za zagalnoyu red. O.I. Soskina. – K.: Vyd-vo «Instytut transformaciyi suspilstva», 2011. – 80 s.

10. Ternopilska miska rada [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://rada.te.ua/>

11. Vlashhenko N.M. *Siti-brendyng : navch. posibnyk* / N.M. Vlashhenko; Xarkiv. nacz. un-t misk. gosp-va im. O. M. Beketova. – Xarkiv: XNUMG im. O.M.Beketova, 2016. – 151 s.

phenomenon. However, according to experts, the potential of development of this sphere is quite large.

In order to understand the importance and usefulness of branding, it is necessary to consider and perceive territories as enterprises that produce a product for the purpose of its further realization and getting the profit. Territories willing to develop stably, as well as commercial structures, should pay special attention to their strategic planning and use branding to form a clear and positive image. The process of creating a brand is very costly and requires the involvement of specialists from different fields: management, marketing, economics, culture and history, geography, as well as of local communities, organizations, activists and stakeholders. The brand is a unique long-term competitive advantage.

The topicality of choosing of this topic of research is as follows: if the country wants to be in the list of world tourism leaders, each of its regions must strive to be unique. Furthermore, the recognition of success of even the smallest city depends on the recognition of success of country regions and the country as a whole, and vice versa. So, the following chain is reasonable: the brand of the city - the brand of the region - the brand of the country. A country willing to become successful in the tourism market must have attractive, interesting and competitive regions. That is why branding of the regions is especially important.

The purpose of the publication is to show the relevance of branding of countries, cities and regions as an effective tool for increasing the volume of investment in tourism, the number of visits to a separate destination and increasing the attractiveness of the territory. For achieving the aim of the research the following tasks were solved: to analyze main notions of place branding, to determine possible ways and stages of formation of territory image and brand, to reveal the need of unity of efforts of interested organizations and individuals in this sphere; to develop a range of measures for promotion of the attractiveness of Ternopil region and city.

Key words: place branding, attractiveness of the territory, touristic attraction.

УДК 528.4

ВИДАТНІ ПОСТАТІ ГЕОДЕЗІЇ І КАРТОГРАФІЇ (В.В. Вітковський)

*Сергій Білокриницький**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

На прикладі біографії В.В. Вітковського розглядаються не тільки основні етапи його життя, але й основна увага приділена науковим працям цієї видатної людини. Висвітлюється погляд Вітковського на предмет топографії і геодезії. Чітко, на конкретному прикладі, пояснюється у чому полягає різниця між топографією і геодезією.

Ключові слова: триангуляція, знімання території, топографія, форма, розмір, геодезія, картографія, картографічна проекція, астрономія, геодезичні роботи.

Постановка проблеми. На початку XIX століття начальник Головного штабу П.І. Волконський доручив Ф.Ф. Шуберту розробити проект спеціального корпусу знімальників і креслярщиків. Положення про Корпус військових топографів, складене Ф.Ф. Шубертом, було затверджено 28 січня 1822 році.

Корпус військових топографів, створений при Головному штабі для того, щоби «успішніше могли виконуватися зйомки державні в час мирний і огляд міст в тилу армії в військовий», був спеціальною організацією для виконання геодезичних робіт, топографічних зйомок і підготовки великої кількості висококваліфікованих топографів.

Слід зазначити, що діяльність Корпусу військових топографів виходила за межі військового відомства, задовольняючи частково і запити загальнодержавного картографування, а також створюючи матеріали для розв'язання наукових задач з визначення форми і розмірів Землі.

КВТ, під час своєї діяльності, виховав цілу плеяду видатних вчених геодезистів, астрономів та географів таких як О.П. Болотов, Ф.Ф. Шуберт, О.А. Тилло, К.І. Теннер, В.Я. Струве, В.В. Вітковський, І.І. Померанцев та багато інших.

Аналіз досліджень. Видатні постаті геодезії і картографії висвітлювались у працях таких вчених як О.Т. Діброва, С.В. Сергєєв, Є.І. Долгов, З.К.Новокшанова-Соколовська, О.В. Граур та ін. Але практично кожна стаття обмежувалася лише констатацією тих чи інших етапів життя людини, так би мовити метричними даними.

Виділення проблеми. В своїй статті, на прикладі В.В. Вітковського, ми спробуємо не тільки висвітлити основні етапи його життя, але основну увагу приділити науковим працям цієї видатної людини.

Виклад основного матеріалу. 20 березня виповнилося 95 років з дня раптової смерті одного з найвидатніших російських геодезистів-картографів, заслуженого професора, вій-

ськового геодезиста, члена Географічного товариства Василя Васильовича Вітковського.

Народився В.В. Вітковський 1 вересня 1856 року в фортеці Новогеоргіївськ під Варшавою в сім'ї військового інженера генерал-майора В.І. Вітковського. В 1860 році батька перевели на службу в Петербург, де у 1872 році В.В. Вітковський закінчив середню школу і за сімейною традицією вступив до Петербурзького військово-інженерного училища, яке закінчив в 1875 році.

П'ятирічна служба в інженерних військах остаточно виявила нахил В.В. Вітковського до роботи в галузі геодезії і він вступив на геодезичний відділ Академії Генерального штабу. Тут на нього мав великий вплив мав видатний російський професор астрономії і геодезії О.М. Савич (1811 – 1897).

Після закінчення курсу в Академії Генерального штабу Вітковського було відкомандировано на стажування до Головної Пулковської обсерваторії, де він протягом двох років працював під керівництвом російського професора В.К. Деллена (1820 – 1897).

В 1885 році Вітковський одержав диплом з відзнакою про закінчення курсу геодезичного відділу Академії Генерального штабу і звання військового геодезиста. В цьому ж році його було зараховано на службу до КВТ (Корпус військових топографів), і незабаром він взяв участь у побудові триангуляції і зніманні території Фінляндії та Петербурзької губернії.

Навчаючись в Академії Генерального штабу і стажуючись в Пулковській обсерваторії В.В. Вітковський виявив нахил до наукової роботи. Його дипломна праця «Пулковський горизонтальний круг», була надрукована в 40-му томі «Записок В.Т.У.», звернула на себе увагу наукових працівників. Цій роботі було присвячено ряд статей в закордонній пресі.

В.В. Вітковський переклав з англійської мови «Геодезію» А. Кларка. Переклад було високо оцінено за його точність, якість викладу і ретельність обробки.

В 1898 році вийшла в світ чудова праця

В.В. Вітковського «Практическая геодезия», яка охопила всі види геодезичних робіт. Особливо детально в ній розглянуті роботи по побудові триангуляції. Ця праця дістала дуже добру оцінку Російської Академії наук. Пізніше ця праця вийшла другим виданням, переробленим і доповненим. 14 травня 1891 року Василя Васильовича обрано членом Російського Географічного товариства і членом ревізійної комісії Географічного товариства. Цю почесну громадську роботу Вітковський виконував до 1895 року.

В 1895 році Російське Географічне товариство нагородило Вітковського срібною медаллю за його праці, в яких він висвітлював стан геодезії в Північній Америці.

В 1900 році Вітковський публікує працю «Выгоднейшая равнопромежуточная коническая проекция». Запропонована ним конічна проекція на січному конусі дає значно менші спотворення, ніж проекції цього ж типу Птолемея, Деліля і Ейлера.

У 1904 році вийшла класична праця В.В. Вітковського «Топография», яка ще потім тричі перевидавалась у 1915, 1928 і 1940 рр.

О.В. Граур у своїй передмові до 4-го (1940 р.) видання «Топографии» Вітковського зазначає: «Головні особливості праць В.В. Вітковського – це ясність і точність викладу як з математичного, так і з літературного боку. Кожен з його курсів є цілком оригінальним твором і відзначається стрункістю побудови, внутрішньою зв'язністю, відсутністю повторень. В його зразкових посібниках, де тільки можна, теоретичне розуміння питань полегшується великою кількістю прикладів, взятих автором з практики, що дає можливість посібники В.В. Вітковського використовувати і для самоосвіти».

Як ми уже зазначили, «Топография» перевидавалась тричі, не дивлячись на те що, по топографії з'явилися багато настанов під назвою «Низшая геодезия» або просто «Геодезия».

В.В. Вітковський завжди протестував проти такого найменування цієї, за його словами «чудової і корисної науки».

Вітковський був категорично проти поділу геодезії на вищу і нижчу. В курсі топографія він писав: «Незрозуміло, чому більшість наших складачів з топографії називають її геодезією з наданням загадкового і навіть образливого слова «нижча»? Здається, нікому не приходило в голову називати арифметику нижчою алгеброю, а тактику – нижчою стратегією» [Вітковський, 1940].

В.В.Вітковський чітко визначав предмет топографії і геодезії. Топографія має предметом детальне вивчення земної поверхні у геометричному відношенні і дослідження способів, які служать для зображення цієї поверхні на площині. топографія займається виключно твердою оболонкою заселеної нами планети – сушою; вивчення її рідкої оболонки – океанів і морів – складає предмет гідрографії. Велика протяжність суші змушує вивчати її по частинах, а дослідження частин вимагає знання цілої; це ціле, тобто загальний вид і розмір Землі, вивчаються в геодезії [Вітковський, 1940].

За словами В.В.Вітковського, різниця між геодезією і топографією може бути зрозумілою з такого простого прикладу. Нехай необхідно вивчити в усіх подробицях поверхню тієї чи іншої будови. Оскільки кожна будова уявляє, звичайно, тіло, обмежене декількома площинами, то перш за все вимірюють протяжність цих площин і кути, які вони складають; тоді можна уже приступити до детального дослідження кожної окремої грані і, звернувши увагу на те, що нерівності і жорсткуватості граней складаються із сполучень вельми різноманітних кривих поверхонь, визначають їх по точках, зачисляючи опуклості і поглиблення, які зустрічаються, до площин, що становлять грані лише у загальних рисах. На цьому прикладі визначення загального виду будови і розмірів її граней можна порівняти з визначенням загального виду Землі, яким займається геодезія; вивчення ж жорсткуватостей, опуклостей і поглиблень кожної окремої грані подібне дослідженню нерівностей і окреслень гір і долин на земній поверхні, що складає предмет топографії. Отже, в геодезії вивчається загальний вид уявленої, так званої рівневої поверхні Землі, а в топографії – дійсна поверхня суші.

З інших значних творів Вітковського слід зазначити його велику працю «Картография», надруковану в 1907 році. Цей твір відзначався чудовим викладом, в ньому з вичерпною глибиною подана теорія довільних проекцій, локалізм ті інші питання картографії. З приводу цієї книги професор А.С. Берг у своїй праці «История русской географической науки» писав: «З теорії картографічних проекцій одним з найкращих у світовій літературі посібником є праця В.В. Вітковського «Картография».

В 1909 році Вітковського за чисельні праці з геодезії, астрономії та картографії було нагороджено медаллю ім. Ф.П. Літке.

Поруч з науковою діяльністю Вітковський

багато уваги й часу приділяє педагогічній діяльності. Педагогічна діяльність проходила в середніх і вищих навчальних закладах: у Військово-топографічному училищі (1889–1907), в Електро-технологічному інституті (1893–1901), у Політехнічному інституті (1907–1908), в Жіночому педагогічному інституті (1914–1915), у Військово-топографічній школі (1918–1923), в геодезичному відділі Військово-інженерної академії (1919–1924).

Рада Казанського університету в 1912 році присудила В.В. Вітковському науковий ступінь доктора астрономії і геодезії.

В останні роки свого життя Вітковський працював над твором «Общая астрономия», проте раптова смерть не дала йому можливості закінчити цей твір.

Висновки. Отже, В.В. Вітковський був не тільки видатним науковцем в галузі геодезії, топографії, картографії, географії й астрономії, але й великим педагогом.

Література

1. Видатні вітчизняні географи, мандрівники та мореплавці. Випуск 1. / За редакцією

зав. відділу географії УНДІПу кандидата географічних наук Діброва О.Т. – К.: Радянська школа, 1951. – 190 с.

2. Витковский В.В. Топография / В.В. Витковский. – Ленинград: ВТС ГШ РККА, 1940. – 680 с.

3. Новокшанова-Соколовская З.К. Картографические и геодезические работы в России в XIX – начале XX в. / З.К. Новокшанова-Соколовская. – М.: Изд. «Наука», 1967. – 266 с.

References

1. Vydatni vitchizniani heohrafy, mandrivnyky ta moreplavtsi. Vypusk 1. / Za redaksiieiu zav. Viddilu heohrafii UNDIpu kandidata heohrafichnykh nauk Dibrov O.T. – K.: Radianska shkola, 1951. – 190 s.

2. Vitkovskii V.V. Topografiia / V.V. Vitkovskii. – Lieninhrad: VTS HSH RKKA, 1940. – 680 s.

3. Novokshanova-Sokolovskaia Z.K. Kartohraficheskie i heodezicheskie raboty v Rossii v XIX – nachale XX v. / Z.K. Novokshanova-Sokolovskaia. – M.: Izd. «Nauka», 1967. – 266 s.

Сергей Белокрыницкий. Видающиеся личности геодезии и картографии (В.В. Витковский). На примере биографии В.В. Витковского рассматриваются не только основные этапы его жизни, но и основное внимание сосредоточено на научных работах этого выдающегося человека. Освещается взгляд Витковского на предмет топографии и геодезии. Четко, на конкретном примере, разъясняется в чем разница между топографией и геодезией.

Ключевые слова: триангуляция, съемка территории, топография, форма, размер, геодезия, картография, картографическая проекция, астрономия, геодезические работы.

Belokrynitsky S.N. Seeing personalities of geodesy and cartography (V.V. Vitkovsky). March 20 marks the 95th anniversary of the death of one of Russia's most famous geodetic cartographers, a professor, a military geodesist, a member of the Geographical Society Vasil Vasilievich Vitkovsky.

Born vv Witkowski on September 1, 1856, in the fortress of Novogeorge-Yevsk near Warsaw in the family of military engineer Major-General V.I. Fucking someone. In 1860, his father was transferred to St. Petersburg, where in 1872 VV Witkowski graduated from high school and, according to his family tradition, enrolled in the Pe-terborg Military Engineering School, which he graduated in 1875.

The five-year service in the engineering troops finally revealed the inclination of V.V. Witkowski to work in the field of geodesy and he entered the geodesic department of the Academy of General Staff. Here he was greatly influenced by the prominent Russian professor of astronomy and geodesy O.M. Savich (1811 - 1897).

After completing the course at the Academy of General Staff of Witkowski, Booleh was assigned to an internship at the Main Pulkovo Observatory, where he worked for two years under the guidance of Russian professor V.K. Dellen (1820 - 1897).

In 1885, Witkowski received a diploma with honors on the completion of the cusp of the geodesic department of the Academy of General Staff and the rank of military geodesist. In the same year he was enrolled in the service to the ITC (Corps of Military Topographers), and he soon took part in the construction of triangulation and removal of the territory of Finland and the St. Petersburg province.

Studying at the Academy of General Staff and studying at the Pulkovo Observatory VV Witkowski found a tendency to scientific work. His diploma work "Pulkovo Horizontal Circle" was published in the 40th volume of the Notes of the V.T.U.), attracted the attention of the scientific workers. This work was devoted to a number of articles in the foreign press.

VV Witkowski translated from the English "The Geodesy" by A. Clark. Pe-presentation was highly ap-

preciated for its accuracy, quality of presentation and thoroughness of work.

In 1898, the great work of VV was published. Witkowski's "Practical Geodesy", which covered all types of geodetic works. Particularly in detail it deals with the construction of triangulation. This work received a very good assessment of the Russian Academy of Sciences. Later this work was published by the second edition, redone and supplemented. On May 14, 1891, Vasyl Vasilievich was elected a member of the Russian Geographical Society and a member of the Audit Commission of the Geographic Society. This honorary public work Witkowski performed until 1895.

In 1895, the Russian Geographical Society awarded Witkowski a silver medal for his work, in which he covered the state of geodesy in North America.

In 1900, Witkowski published the book "The Most Favorable Equal-Intermediate-Conical Cone Projection". The conical projection proposed by him on the seagull cone gives much less distortion than projections of the same type of Ptolemy, De-Lil, and Euler.

In 1904 the classical work of V.V. Witkowski's "Topography", which was then re-published three times in 1915, 1928 and 1940.

O.V. Graur in his preface to the 4th (1940) edition of "Topography" Witkovsky notes: "The main features of the works VV Witkowski is the clarity and accuracy of the presentation both from the mathematical and the literary side. Each of his courses is a completely original work and is celebrated with the harmony of the building, the inner connectivity, the lack of repetitions. In his model manuals, wherever possible, the theoretical understanding of the issues is facilitated by a large number of examples taken by the author from practice, which makes possible manuals V.V. Witkowski to use and for self-education".

As we have already noted, "Topography" was reissued three times, despite the fact that a lot of guidelines appeared under the topography called "Lower Geodetic" or just "Geodesy".

VV Witkowski always protested against the title of this, according to him, "a wonderful and useful science."

Witkowski was categorically against the division of the geodesy into higher and lower. In course of the topography, he wrote: "It is not clear why most of our topographers are called her geodesy with the provision of a mysterious and even offensive word" lower "? It seems that no one thought to call arithmetic a lower algebra, and tactics - a lower strategy".

V.V. Witkowski clearly defined the subject of topography and geodesy. The topography is the subject of a detailed study of the earth's surface geometrically and the study of methods used to represent this surface on a plane. the topography deals exclusively with the hard shell of the planet inhabited by us - land; studying its liquid shell - oceans and seas - is the subject of hydrography. The large extent of land causes it to be studied in parts, and the study of parts requires knowledge of the whole; this is the whole, that is, the general form and size of the Earth, you are studying in geodesy.

According to VV Vitkovskii, the difference between geodesy and topography can be understood from such a simple example. Let it be necessary to study in every detail the surface of a particular structure. Since each structure represents, of course, a body bounded by several planes, then first of all measure the extent of these planes and the angles that they form; then you can already tune in to a detailed study of each individual face and, paying attention to the fact that the inequalities and stiffness of the faces consist of combinations of very different manifold curve surfaces, determine them by points, including the convexity and depths that occur, to the planes, which make the faces only in general terms. In this example, the definition of a general type of structure and the size of its faces can be compared with the definition of a general type of Earth, which is engaged in geodesy; The study of the stiffnesses, bumps and depressions of each individual face is similar to the study of inequalities and outlines of mountains and valleys on the earth's surface, which is the subject of a topography. Consequently, in the geodesy, the general form of the imaginary, so-called level surface of the Earth is studied, and in the topography is the actual surface of the land.

Among other significant works of Witkowski it should be noted his great work "Cartography", published in 1907. This work was celebrated by a magnificent showcase, in which the theory of arbitrary projections, lo-ksodromiya and other questions of cartography are presented with exhaustive depth. About this book, Professor A. S. Berg in his work "The History of Russian Geographical Science" wrote: "From the theory of cartographic projections one of the best in the world literature is the manual V.V. Vitkovsky's "Cartography".

In 1909 Witkowski was awarded a medal by him for numerous works on geodesy, astronomy and cathography. FP Bold

Along with the scientific activity, Vitkovsky pays much attention and time to pedagogical activity. Pedagogical activity took place at secondary and higher educational institutions: at the Military-topographical

school (1889-1907), at the Electro-technological institute (1893-1901), at the Polytechnic Institute (1907-1908), at the Women's Pedagogical Institute (1914-1915), at the Military Topographic School (1918-1923), in the Geodesy Department of the Military Engineering Academy (1919-1924).

The Council of Kazan University in 1912 awarded V.V. Witkowski scientific degree of doctor of astronomy and geodesy.

In the last years of his life, Witkowski worked on the work "General Astronomy", but sudden death did not give him the opportunity to finish this work.

Keywords: triangulation, territory survey, topography, form, size, geodesy, cartography, cartographic projection, astronomy, geodesic works.

УДК 338.488.2:[640.43:658]

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ТИПУ М.ЧЕРНІВЦІ

*Тетяна Ємчук**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Достовірна оцінка можливостей ресторану дозволяє розробити вдалу конкурентну стратегію і визначити його становище на ринку. Досягнення цієї мети можливо лише при проведенні об'єктивної оцінки конкурентоспроможності. Сьогодні у науковій літературі репрезентовано велику кількість методик. Але нині відсутня загальноприйнята методика оцінки конкурентоспроможності закладів ресторанного типу, що була б визнана абсолютно задовільною. В статті розглянуто один із способів оцінки конкурентоспроможності закладів ресторанного типу. Визначено показники його діяльності для оцінки його конкурентоспроможності. Проведена оцінка 60 ресторанів м.Чернівці, що дозволяє класифікувати їх за групами конкурентоспроможності.

Ключові слова: конкурентні переваги, ресторанний бізнес, рейтингова оцінка конкурентоспроможності.

Постановка проблеми. Швидкі зміни зовнішнього середовища стимулюють заклади ресторанного типу до впровадження нових методів і підходів до управління конкурентоспроможністю. Сьогодні для успішного функціонування будь-якого підприємства на ринку, оцінка його конкурентоспроможності є об'єктивною необхідністю. Як процес виявлення сильних і слабких місць підприємства, вона дає можливість максимального удосконалення його діяльності та виявлення його прихованих потенційних можливостей.

Для збереження рівня відвідуваності та підвищення рівня лояльності клієнтів до ресторану виникає потреба у докорінній зміні підходу до обслуговування споживача, якості продуктів харчування та рівня сервісу загалом. Адже запорукою успішного ресторанного бізнесу є дотримання балансу трьох ключових складових: відмінний сервіс, відмінна їжа і справедлива вартість.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На проблему оцінки конкурентоспроможності підприємства останнім часом звертається значна увага з боку як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників. Більшість дослідників розглядають конкурентну перевагу з позиції споживача як особливість, яка дає їм суттєву вигоду чи благо, та схиляються до думки, що в основі конкурентної переваги повинна бути споживча цінність. Але в сучасній літературі немає чіткого визначення сутності даного поняття. Проблеми конкурентоспроможності викладені у працях різних закордонних дослідників. М. Портером у книзі "Міжнародна конкуренція" (1990 р.) була розроблена теорія конкурентних переваг, за якої конкурентоспроможність – це можливість конкурувати на світовому ринку при глобальній стратегії. Та-

ким чином, конкурентоспроможність, з точки зору М. Портера, визначає успіх або неуспіх у конкретних галузях виробництва і те місце, що країна займає в системі світового господарства, а національна конкурентоспроможність визначається здатністю промисловості постійно розвиватися і впроваджувати інновації [2].

Ж-Ж. Ламбен представив своє визначення та тлумачення конкурентних переваг, а саме він виділяє: зовнішні і внутрішні конкурентні переваги [3].

Першим в історії економічної науки А. Сміт визначив провідну роль конкуренції у функціонуванні ринкової економіки, отже закладаються основи сучасної теорії конкуренції. Також суттєвий внесок в теорію конкуренції здійснив Д. Рікардо. Ним сформульовано висновок про сутність і роль вільної конкуренції, який закладено в основу сучасних теоретичних розробок теорії досконалої конкуренції.

Досліджували проблеми конкурентоспроможності, конкурентної поведінки і конкурентних переваг ресторанного господарства вітчизняні науковці, як Т.О. Загорна, О. Сушко [9], П. Смоленюк, Т.В. Андросова, Н.О. Власова, Н.В. Михайлова [10] та інші. Шляхи підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах глобалізації висвітлені у працях М.Д. Давидової. Однак єдиної концепції щодо визначення, якими саме конкурентними перевагами має володіти підприємство ресторанного господарства немає. Основною причиною цього є те, що жодна методика не може врахувати всіх галузевих особливостей ресторанного господарства. Відтак, вирішення її потребує глибокого аналізу та є індивідуальним для кожного підприємства.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сьогодні у науковій лі-

тературі репрезентовано велику кількість методик конкурентоспроможності підприємств. Але нині відсутня загальноприйнята методика оцінки конкурентоспроможності закладів ресторанного типу, що була б визнана фахівцями-теоретиками та бізнесменами-практиками абсолютно задовільною. Відповідно, відсутні оцінки конкурентоспроможності закладів ресторанного типу, в тому числі і міста Чернівці. Результати цих оцінок дозволили б отримати найбільш повне уявлення про рівень конкурентоспроможності ресторанів.

Виклад основного матеріалу. Велика кількість підприємств харчування різних типів, що реалізують широкий чи вузький асортимент продукції на однорідному сегменті ринку, а також відносно вільний вхід та вихід з ринку дають змогу зробити висновок, що підприємства харчування працюють в умовах досконалої конкуренції.

Згідно з визначенням Європейського форуму з проблем управління конкурентоспроможність підприємства – це реальна та потенційна можливість фірм наявних для них умов проектувати, виготовляти та збувати товари, що за ціновими та неціновими характеристиками є більш привабливими для споживача, ніж товари їх конкурентів [1].

У ресторанному бізнесі особливий характер конкуренції пов'язаний з функціями, що взагалі властиві підприємствам: виробництво, реалізація та організація споживання продукції. Поєднання функцій виробничої та невиробничої сфер обумовлюють ускладнення предмета конкуренції на підприємствах харчування. Для підприємств ресторанного господарства конкурентоспроможність господарюючого суб'єкта обумовлена як конкурентоспроможністю продукції, так і рівнем послуг, на відміну від підприємств більшості галузей, предметом конкуренції для яких є переважно продукція, робота чи послуга. Слід відзначити, що за сучасних умов розвитку національної економіки послуги все частіше розглядаються як спосіб підвищення цінності окремого підприємства для споживача та забезпечення таким чином конкурентоспроможності на визначений термін часу. Однак, на відміну від підприємств інших галузей, надання послуг та організація обслуговування є невід'ємними складовими організації діяльності підприємства ресторанного господарства та сприймаються споживачем невіддільно від страв та продукції, що пропонуються. Отже, з одного боку, виконання функцій виробництва, реалізації та організації споживання продукції розширює поле конку-

ренції для підприємств ресторанного господарства, а з іншого – свідчить про складність забезпечення конкурентоспроможності суб'єкта, адже потребує урахування всіх складових його діяльності (продукт ресторану значно ширший, він враховує створену атмосферу, чистоту, комфортність, компетентність і турботу з боку обслуговуючого персоналу).

В сучасних умовах ринкового господарювання ресторанне господарство характеризується як одна із найбільш динамічних галузей народного господарства. На сьогодні актуальним є не лише виготовлення якісної продукції та її реалізація, важливими є також комплекс заходів, які будуть знижувати вартість продукції та збільшувати попит споживачів. Підприємство повинно володіти таким спектром конкурентних переваг, завдяки яким воно б могло бути на крок попереду у своїй галузевій спеціалізації [6]. Розв'язання зазначеної проблеми потребує розробки нових рішень теоретичного та прикладного характеру, спрямованих на формування конкурентних переваг закладу та його конкурентної стратегії.

В цілому ж, характеризуючи суть поняття «конкурентні переваги ресторану», слід відзначити, що конкурентними перевагами є сукупність комбінацій наявних у нього ресурсів (сировинних, просторових, трудових, управлінських, технологічних, інформаційних, маркетингових та ін.) та способів їх використання, які забезпечують йому ширші можливості виробництва і реалізації товарів і послуг порівняно з його конкурентами. Тобто, перш за все, конкурентні переваги – це система ключових відмінних від суперників чинників успіху, які сприяють забезпеченню ресторану стійкої лідируючої конкурентної позиції на ринку на певний період.

Джерелами формування конкурентних переваг ресторанного бізнесу є: кваліфікована робоча сила, сприятливі умови виробництва, створення нових видів продукції чи інших інновацій, суттєве зниження собівартості продукції, її висока якість, унікальність та оптимальний асортимент, що відповідає потребам споживачів, регулювання цін підприємством, високий рівень соціальної відповідальності та обслуговування.

Головне завдання в індустрії ресторанної діяльності визначається концепцією технології гостинності, детермінантом якої є задоволення найвибагливіших потреб споживача. Якщо гості не отримують задоволення від відвідування ресторану, то все інше немає значення. Організація послуг харчування забезпечує не

тільки задоволення гастрономічних потреб, а й організацію відпочинку і розваг, тобто задоволення соціокультурних потреб.

Сьогодні успіх ресторану залежить від наявності продуманого менеджменту, сучасної кухні, наявності концепції ресторану, бездоганного сервісу, цікавого інтер'єру і поміркованих цін. Сучасні ресторани досягають конкурентних переваг за допомогою інновацій: новий дизайн ресторану, новий процес виробництва, новий підхід до маркетингу, нова методика підвищення кваліфікації працівників тощо. Якість обслуговування в ресторанному бізнесі диктується запитами клієнтури і визначається переважно обсягом, видом і характером послуг, які надає ресторан своїм відвідувачам. До числа чинників, що визначають якість обслуговування, належать зручність розташування, правильний вибір режиму роботи підприємства, якість своєї кулінарної продукції, технологічний рівень виробництва, безпека (дотримання санітарно-технічних вимог до утримання приміщень, посуду, меблів), комфортні умови в залах, професійна підготовка персоналу (кваліфікація кухарів, уважність, ввічливість і люб'язність обслуговуючого персоналу по відношенню до гостей, якість менеджменту, швидкість обслуговування), наявність ефективної стратегії маркетингу і збуту (див. рис.1).

Таким чином, можна відмітити, що конкурентні переваги ресторану розглядаються як механізм створення умов, необхідних для максимально повного та всебічного використання позитивних відмінностей закладу від конкурентів, які в короткостроковому періоді забезпечують підвищення ефективності діяльності ресторану, а в довгостроковому – його виживання, яке реалізується шляхом постійного пошуку нових можливостей і швидкої адаптації до навколишнього ринкового середовища та умов конкурентної боротьби, що змінюються.

Оцінка конкурентоздатності ресторанного підприємства враховує всі найважливіші параметри та показники фінансово-господарської діяльності, маркетингової, інвестиційної, виробничої діяльності і т.д. Нами було запропоновано ряд критеріїв оцінки, якими необхідно користуватися щоб оцінити конкурентні переваги закладів ресторанного господарства: 1) географічне розташування; 2) наявність історико-культурних чи визначних природних пам'яток; 3) наявність паркування для транспортних засобів; 4) екстер'єр закладу; 5) інтер'єр закладу; 6) кухня; 7) якість обслугову-

вання; 8) розважальні заходи, які проходять у ресторані; 9) розважальні заходи та дозволя для дітей; 10) ціна середнього чеку на 1 особу; 11) надання додаткових послуг; 12) система маркетингу та просування ресторану (детальний аналіз методики був апробований у попередніх виданнях).

Загалом нараховується 12 критеріїв. Для того щоб кількісно виразити рівень конкурентоспроможності ресторану, пропонується встановити певні шкали бальної оцінки кожного критерію. На наш погляд, є доцільним використання шестибальної шкали оцінювання (від 0 до 5 балів), з них максимальну кількість балів повинні отримати прояви критерію, що мають максимальний вплив на рівень конкурентоспроможності.

У зв'язку з жорсткою конкуренцією ресторанних підприємств та великим значенням нецінових засобів конкурентної боротьби було введено значення «нуль», яке здатне більш жорстко оцінювати конкурентоспроможність підприємств.

Шляхом аналізу порівняння конкуруючих ресторанів та встановлення порівняльних переваг кожному закладу нараховуються бали. Максимально можливий бал – 5, мінімально можливий – 0. Сумарна максимальна кількість балів, яку може набрати ресторан, становить 60 балів, сумарна мінімально можлива кількість балів, яку може набрати заклад – 0.

Зазвичай найбільшу кількість можуть отримати ресторани, які мають вигідне географічне розташування, відмінний інтер'єр та екстер'єр закладу, широкий асортимент меню і додаткових заходів, а меншу – ресторани, які мають значно менший спектр послуг.

Якщо розділити отриману кількість балів на еталонне значення – максимальну кількість балів, що може бути набрана рестораном за критеріями конкурентоспроможності, – то можна встановити рівень конкурентоспроможності конкретного ресторану (формула 1).

$$K_i = \frac{\sum_{i=1}^{12} x_i^{\Phi}}{x_{\max}} \quad (1) \quad [10],$$

де K_i – загальний рівень конкурентоспроможності ресторану;

$\sum_{i=1}^{12} x_i^{\Phi}$ – фактична сумарна кількість балів ресторану за критеріями конкурентоспроможності;

$x_{\max}$ – сумарна максимальна кількість балів за критеріями конкурентоспроможності (еталонне значення).

Чим ближчим є значення рівня конкурентоспроможності ресторану до 1, тим більшою є конкурентоспроможність ресторану.

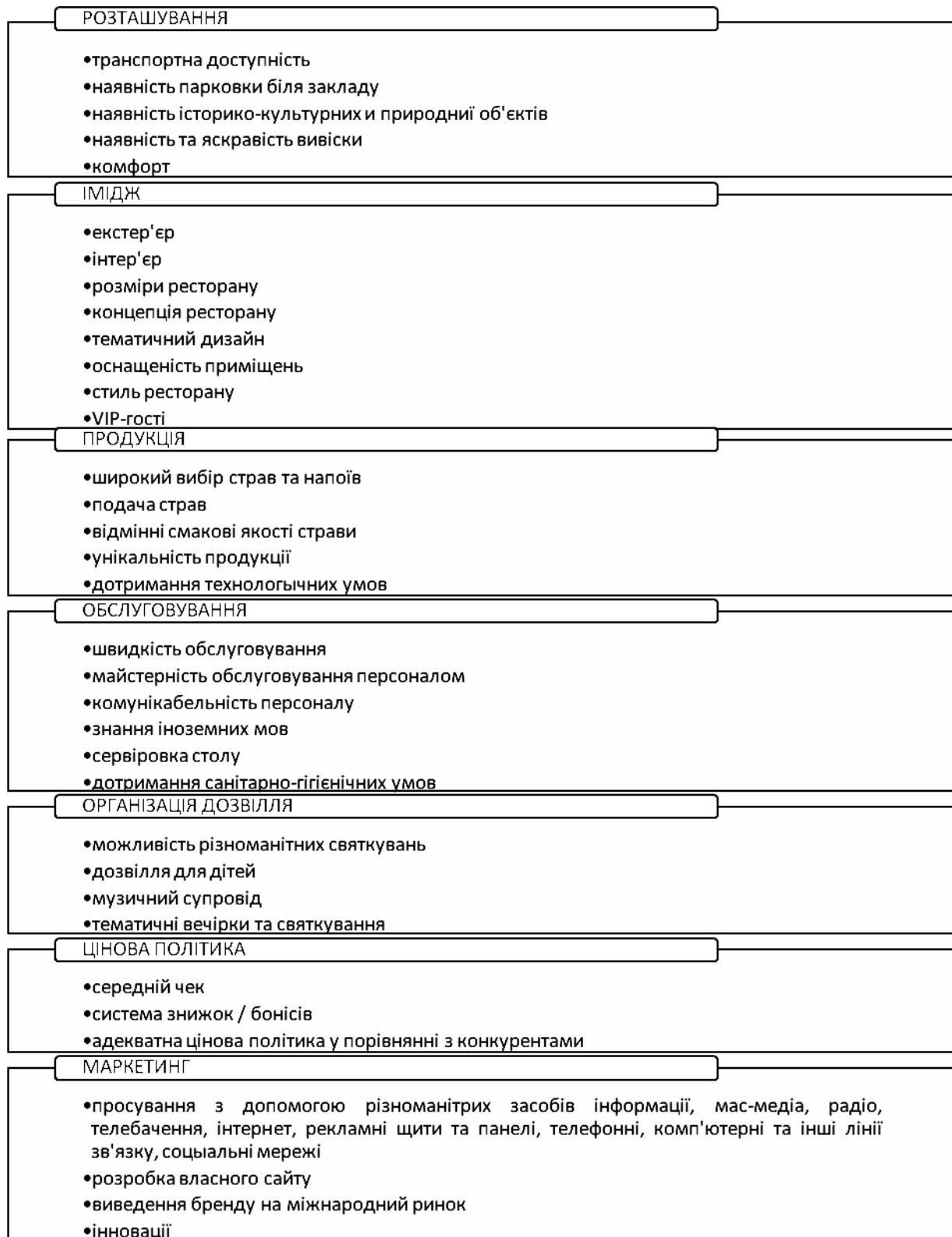


Рис. 1. Складові характеристики елементів конкурентоспроможності ресторанів
[розроблено автором]

В Україні, як і в цілому світі головною проблемою у сфері готельно-ресторанного бізнесу є величезна конкуренція. Ринок дуже агресивний, пропозиція випереджає попит, тому ресторанам важко відстоювати свої інтереси. У цьому випадку тільки поліпшення яко-

сті обслуговування і пропозиція особливих послуг можуть врятувати становище, однак дрібним суб'єктам господарювання часто доводиться виживати і працювати собі у збиток. Ще одна проблема ресторанного бізнесу – це окупність вкладень за 5-6 років, проте на ділі

може виявитися, що невеликий заклад харчування просто не зможе впоратися за цей термін. Все тому, що ризики прораховуються не до кінця, власники бізнесу не завжди можуть відразу вгадати правильний напрямок роботи, а клієнти з яких-небудь причин вибирають конкурентів.

З поміж областей західної України, які приваблюють туристів, виділяється Чернівецька область, яка характеризується: природно-ландшафтними та етнокультурними особливостями; однаковою системою життєвих стереотипів і цінностей; прикордонним політико- і транспортно-географічним положення тощо. Станом на 2017 рік майже 25 % зареєстрованих суб'єктів господарювання зайняті в сфері торгівлі та послуг. Попит чернівчан та гостей міста у товарах і продуктах харчування задовольняють 20 торгових центрів і супермаркетів, більше 600 підприємств ресторанного господарства, близько 250 об'єктів оптової торгівлі та понад 1500 об'єктів роздрібної торгівлі різних форм власності [7, 8].

Найбільша кількість закладів ресторанного господарства зафіксована в самому центрі м. Чернівці, де 240 таких установ можуть розмістити 25,7 тис. осіб одночасно. Серед них 60 ресторанів, які пропонують весь спектр традиційних курсів з усього світу, а саме: України, Європи (французька, румунська, грецька, італійська), Азії (японська, корейська, індійська, китайська), а також інші національні та змішані кухні. Серед них: ресторан «Кнаус» - куточок Німеччини в самому центрі Чернівців. Ресторан "Кошер органік" – єдиний кошерний заклад у місті, де можна скуштувати єврейські

національні страви, приготовлені за старовинними рецептами. Молдавська кухня представлена у ресторані "La multi ani", а румунська у ресторані «Бухарест». Є 4 ресторани, в яких представлена індійська («Bindi»), китайська («Пекін»), японська («Кіото»), грузинська («Хінкальня») кухні тощо.

Крім повсякденного обслуговування закладів харчування спеціалізуються на організації різноманітних заходів: днів народжень, весіль, корпоративних вечірок, випускних вечорів, романтичних вечер тощо.

Для дослідження оцінки конкурентоздатності нами досліджено 60 ресторанів міста Чернівці, які відмінні між собою за розміщенням, стилем ресторану, місткістю, наявністю розважальних заходів, якістю обслуговування, кухнею тощо.

Досліджувані ресторани мають суттєві відмінності у місткості закладів. Найменша частка, а саме, 7% припадає на ресторани з малою місткістю до 50 чоловік («Zone Secret Kitchen», «Габсбург» «Бульвар», «Beluga Stafood»), натомість 17 % ресторанів характеризуються місткістю більше 200 чоловік («Палаццо», «Барон Гартенберг», «Аристократ»). Ресторани з малою місткістю використовуються, переважно, як постійні заклади, а великомісткі – як банкетні.

Нами проведено оцінку конкурентоспроможності 60 ресторанів м. Чернівці, які отримали різку кількість балів, що дозволяє нам класифікувати групи закладів, а саме ресторани-лідери, основний масив, переслідувачі та аутсайтери.

Таблиця 1.

Рейтинг закладів ресторанного типу м. Чернівці за показниками конкурентоспроможності

Групи закладів	Сумарна оцінка	ТОП-5 ресторанів	Рейтингові місця
Лідери	більше 45	«Графська садиба», «Панська Гуряльня», «Zone Secret Kitchen», «Ді Бокка», «Бартка»	I місце
Основний масив	36 – 45	«Квінто», «Габсбург», «Хінкальня», «Палаццо», «S.O.D.A»	II місце
Переслідувачі	31 – 35	«Андінна», «Чечері», «Панська втіха», «Бульвар», «Золотий сезам»	III місце
Аутсайтери	до 30	«Чернівчанка», «Водограй», «Корал», «Бінді», «Шарм»	VI місце

Джерело: розроблено автором

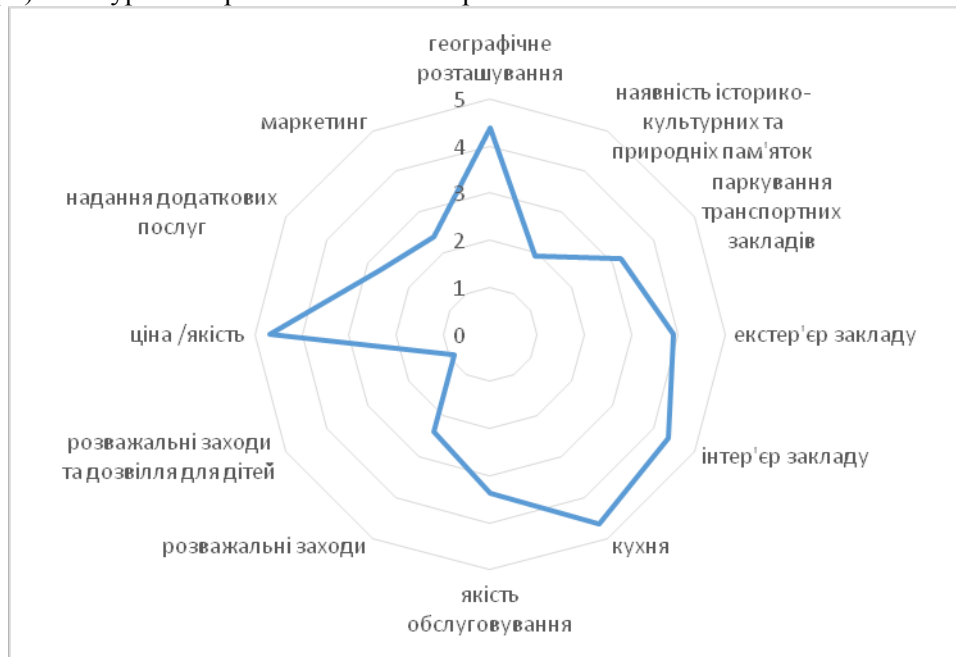
До групи лідерів відносяться ресторани з високою конкурентоспроможністю, а саме 12 ресторанів із загальною кількістю балів у рейтингу від 45 до 55 балів. Середня конкурентоспроможність характерна для 31 ресторану, що складає 52 % від загалу. При цьому зазначена група закладів утворює основний масив із сумою балів від 36 до 45. До групи з нижчою за середню конкурентоспроможність відносимо 11 ресторанів, що посідають III місце у рейтинговій таблиці. Низька конкурентоспромож-

ність (до 30 балів) характерна для 4 закладів ресторанного типу, тобто є «аутсайдерами» і складає 7% від загальної кількості об'єктів дослідження. Таким чином, можна зробити висновок, про переважання закладів ресторанного типу в м. Чернівці із середньою конкурентоспроможністю.

На основі вказаних критеріїв, які впливають на оцінку конкурентоспроможності, можна графічно побудувати багатокутник конкурентоспроможності ресторанів. За його допо-

могою можна виділяти значимі параметри (критерії) конкурентоспроможності та порів-

нювати їх.



Джерело: розроблено автором

Рис 1. Багатокритеріальна конкурентоспроможність ресторанів м. Чернівці

Один із найважливіших чинників, який впливає на оцінку конкурентоспроможності є кухня та відповідність ціна/якість. Адже від смакових якостей запропонованих страв залежить чи гість задовольнить свої гастрономічні потреби чи ні. Місце розташування – вагомий чинник, який істотно впливає на загальну відвідуваність закладу. Переважна більшість ресторанів м. Чернівці знаходиться у центральній частині міста, що є вагомою перевагою над закладами ресторанного типу, які знаходяться на периферії. До ресторану в ідеалі повинно бути легко дістатися, має бути присутня приваблива та помітна вивіска, графік роботи. Дизайн інтер'єру – це загальна атмосфера закладу, яка впливає на настрій гостя, його комфорт та враження, які він отримує під час відвідування ресторану. Розважальні заходи дозволяють гостю не просто відпочити та й скрасити своє дозвілля, розважитися та отримати неповторні емоції. Якість обслуговування – чинник, який впливає на враження гостя від закладу, може як зіпсувати його, так і примусити його ще раз відвідати ресторан. Наближеність до історико-культурних чи природних пам'яток дозволяє створити додаткову привабливість ресторану за рахунок туристичних атракцій. Однак, наданню додаткових послуг, облаштуванню дитячих кімнат та маркетингу приділяється мало уваги, що не дозволяє виходити рестораном на вищий рівень розвитку.

Проаналізувавши отримані результати, можна зробити висновок, що найбільшу кіль-

кість балів набирають ті ресторани, які знаходяться у центрі міста, мають бездоганну кухню, власні місця для парковки та широкий асортимент різноманітних послуг.

Узагальнивши теоретичні та практичні дослідження, можна стверджувати, що вище вказана схема може виступати базовою для проведення оцінки конкурентоспроможності ресторанів. Та в кожному індивідуальному випадку може доповнюватися додатковими параметрами та характеристиками, що буде показувати індивідуальність того чи іншого підприємства. Ми дотримуємо позиції, що оцінка є поняттям динамічним, а висновок щодо визначеного об'єкта залежить не лише від його поточного стану, але й від його стану у минулому та майбутньому.

Рейтингова оцінка конкурентоздатності ресторанів дасть змогу виділяти найкращі ресторани, а також визначати наступні цілі діяльності ресторанів, які набирають малу кількість балів, для подальшого їх функціонування на ринку для збільшення прибутку та задоволення потреб споживачів. До цих цілей відносимо: ефективне використання потенціалу; визначення та розширення асортименту продукції, сучасна інтерпретація та подача страв; розробка та впровадження нових форм обслуговування; визначення комплексу послуг ресторану на основі вивчення побажань споживачів; підвищення конкурентоспроможності персоналу; зменшення рівня витрат ресторану; залучення клієнтів конкуруючих підприємств через

сучасну рекламну кампанію тощо.

Висновки. Ресторанний бізнес є одним із найважливіших складових індустрії гостинності. На даний час він є одним із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійний конкурентоспроможний опір за місце на ринку, за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг. Ресторанний бізнес в Чернівцях, з одного боку, є одним із досить прибуткових та інвестиційно привабливих видів діяльності, а з іншого – діяльністю із високим ступенем конкуренції, а, отже, має постійно розвиватись та удосконалюватись.

Конкурентоспроможність вищезазначених ресторанів перш за все залежить від правильного керівництва, яке повинно: оптимізувати віддачу від вкладень будь-яких ресурсів, запроваджувати інноваційні технології, аналізувати зарубіжний досвід відомих ресторанних мереж, постійно працювати для задоволення потреб споживачів, інтенсивно застосовувати маркетингову політику, створювати всі необхідні умови для успішної реалізації продукції, застосовувати у своїй діяльності заохочувальні міри (бонусні програми, знижки, акції, розіграші і т.д.), слідкувати та аналізувати ситуацію на ринку в сучасних умовах господарювання.

Загалом для того, щоб мати чітку картину про ефективність діяльності ведення ресторанного бізнесу, необхідно постійно здійснювати оцінку його конкурентоспроможності. Це дає змогу зрозуміти яке місце займає ресторан на ринку, які він має переваги й недоліки у порівнянні з конкурентами, а також є поштовхом до вибору напрямку майбутнього стратегічного розвитку.

Література

1. Должанський І.З. Конкурентоспроможність підприємства : навчальний посібник / І.З.Должанський, Т. О. Загорна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
2. Іванов Ю. Б. Конкурентні переваги підприємства: оцінка, формування та розвиток : [моногр.] / Ю. Б. Іванов, П. А. Орлов, О. Ю. Іванова. – Харків : ІНЖЕК, 2008. – 352с.
3. Ламбен Жан-Жак. Менеджмент, орієнтований на ринок / Пер. с англ. под ред. В.В. Колганова. – СПб.: Питер. – 2004. – 800 с.
4. Нечаюк Л. І. Готельно-ресторанний бізнес: Менеджмент : навч. посіб. / Л. І. Нечаюк, Н. О. Нечаюк. – 3-тє вид. – К. : Центр навч. лри, 2009. – 344 с.
5. П'ятницька, Г. Т. Ресторанне господарство України: ринкові трансформації, іннова-

ційний розвиток, структурна переорієнтація [Текст]: монографія / Г. Т. П'ятницька.. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 465 с.

6. Пшенишнюк І. О. Імідж підприємства як метод конкурентної боротьби / І. О. Пшенишнюк // Економіка та держава. – 2011. – №5. – С. 19-21

7. Сайт Чернівецької міської ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайта: <http://chernivtsy.eu/portal/11/194-194.html>

8. Статистичний щорічник Чернівецької області за 2016 рік. / За ред. Сарчинської Т.Г. – Чернівці, 2016. – 267 с.

9. Сушко О. В. Особливо сті та тенденції формування ринку ресторанного господарства / Сушко О. В. // Торгівля і ринок України. – 2005. – Вип. 20. – С. 295–310.

10. Оцінка конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства : [монографія] / [Т.В. Андросова, Н.О. Власова, Н.В. Михайлова, О.А. Круглова]. – Х. : ХДУХТ, 2010. – 144 с.

References

1. Dolzhanskyi, I.Z. (2006) Konkurentospromozhnist pidpryemstva : navchalnyi posibnyk – Kyiv.: Tsentr navchalnoi literatury.
2. Ivanov, Yu. B. (2008) Konkurentni perevahy pidpryemstva: otsinka, formuvannia ta rozvytok : [monohr.]– Kharkiv : INZhEK.
3. Lamben, Zhan-Zhak. (2004) Menedzhment, oryentyrovanniy na rynek / Per. s anhl. pod red. V.V. Kolhanova. – SPb.: Pyter.
4. Nechaiuk, L. I. (2009) Hotelno-restoranni biznes: Menedzhment : navch. posib. 3-tie vyd. – Kyiv : Tsentr navch. l-ry.
5. Piatnytska, H. T. (2007) Restoranne hospodarstvo Ukrainy: rynkovi transformatsii, innovatsiinyi rozvytok, strukturna pereorientsiia [Tekst]: monohrafiia – Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t.
6. Pshenyshniuk, I. O. (2011) Imidzh pidpryemstva yak metod konkurentnoi borotby №5. – S. 19-21.
7. Sait Chernivetskoï miskoi rady [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu do saitа: <http://chernivtsy.eu/portal/11/194-194.html> [accessed 16 April 2018].
8. Statystychnyi shchorichnyk Chernivetskoï oblasti za 2016 rik. / Za red. Sarchynskoi T.H. – Chernivtsi, 2016. – 267 s.
9. Sushko, O. V. (2005) Osoblyvosti ta tendentsii formuvannia rynku restorannoho hospodarstva / Torhivlia i rynek Ukrainy. – Vyp. 20. – S. 295–310.
10. Androsova T.V., Vlasova N.O.,

Mykhailova H.V., Kruglova O.A. (2010).
Assessment of competitiveness in establishments
of restaurant business. State University of

Catering and Trade. Kharkiv.

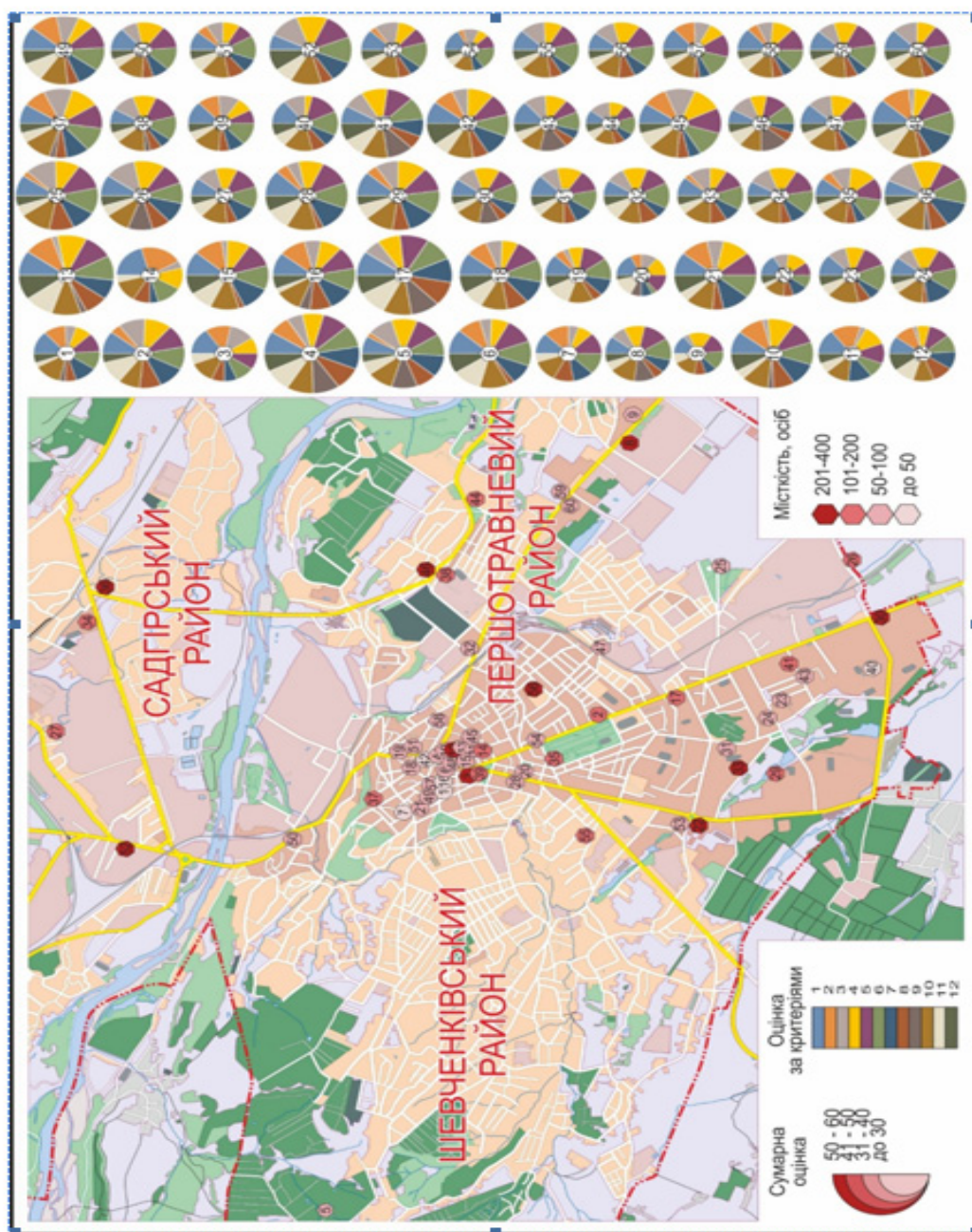


Рис. 2. Конкурентоспроможність закладів ресторанного типу м. Чернівці

1 – Габсбург	13 – Бухарест	26 – Гостинний двір	36 – Барон Гартенберг	49 – Beluga Stafood
2 – Чернівці	14 – Чернівчанка	27 – Прем'єра	37 – Георг Палац	50 – Кайзер
3 – Київ	15 – Кіото	28 – Гопачок	38 – Роксолана	51 – La multi ani
4 – Allureinn	16 – Zone Secret Kitchen	29 – Winston Hall	39 – Вавилон	52 – Аристократ
5 – Графська садиба	17 – Бартка	30 – Брізоль	40 – Бульвар	53 – Чечері
6 – Хінкальня	18 – Ді Бокка	31 – Золотий фазан	41 – Клеопатра	54 – Bindi
7 – Ріта Штейнберг	19 – Пекін	32 – Затишок	42 – Кнаус	55 – Фрегат
8 – Палаццо	20 – Шарм	33 – Дельта	43 – Фортеця	56 – пікнік
9 – Водограй	21 – Сорбонна	34 – Версаль	44 – Корал	57 – Пафос Фрог
10 – Квінто	22 – LiVuaг	35 – Паркова вежа	45 – Маестро	58 – Kosher organic restaurant
11 – Бруно	23 – Діана		46 – Фаберже	59 – Панська втіха
12 – Панська гуральня	24 – S.O.D.A.		47 – Андінна	60 – Даяна
	25 – День і ніч		48 – Колесо	

Татьяна Емчук Конкурентоспособность заведений ресторанного типа в Черновцах

В статье рассмотрен один из способов оценки конкурентоспособности предприятий ресторанного типа. Определены показатели его деятельности для оценки его конкурентоспособности. Проведена оценка 60 ресторанов Черновцы, что позволяет классифицировать их по группам конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентные преимущества, ресторанный бизнес, рейтинговая оценка конкурентоспособности.

Yemchuk T. The competitiveness of restaurant business establishments in Chernivtsi

According to definition given at the European Forum for Quality Management, competitiveness of a company represents its real and potential opportunities in its present conditions to develop, produce and realize goods that appear to be more attractive than the competitor's if their price and non-price merits are taken into account.

Specific nature of competition in restaurant business is connected with functions characteristic for industrial enterprises when the latter manufacture, realize and organize the consumption of their products. Combination of functions of production and non-production spheres preconditions complicity of the subject of competition in public catering establishments. Unlike in many other sectors of industry where the subject of competition is represented by production, works or services, competitiveness of economic entity in restaurant business depends on competitiveness of both product and the offered services. It should be noted that, in present-day conditions of development of national economics, services are more and more often regarded as a way to enrich the value of a single company in consumer's eyes and thus provide for the company's competitiveness within a certain period of time. However, unlike in many other sectors, the provision of services and organization of serving in restaurant business stand out as integral components and are inseparably apprehended by the consumer when he is served the offered company's product.

Restaurant business in present-day market conditions is characterized as one of the most dynamic sectors of national economy. Market makes restaurants not only produce qualitative products and realize them but take measures to help reduce the product's first cost and increase the consumers' demands. A catering establishment should possess such spectrum of competitive positions that would provide for being one step ahead in its specialization. And solution of this problem needs some number of new theoretical and applied developments directed to formation of restaurant's competitive positions and its competition strategy.

Broadly speaking, in characterization of the essence of the concept of "restaurant's competitive positions", we should emphasize that such positions represent combinations of all restaurant's available resources (primary, spatial, labor, managerial, technological, information, marketing, etc), and such ways of their use that would provide for wider capacities to produce and realize goods and services in comparison to competitors.

Sources that form competitive positions in restaurant business are represented by qualified labor, favorable conditions for production, creation of new products and introduction of innovations, essential reduction of first cost, product's high quality, unique and optimal assortment that fits visitors' demands, regulation of establishment's own prices, high levels of social responsibility and serving.

The principal task of restaurant industry is defined by the concept of hospitality determined as satisfaction of the customer's most particular wishes, for, if guests did not find enjoyment in visiting restaurant, no other thing matters. Organization of catering does not provide for satisfaction of only gastronomic demands, but for the rest and entertainment, i.e., satisfaction of socio-cultural demands.

The intensification of the competition is accompanied by the emergence of a large number of competing dining establishments both on the domestic and foreign markets, an increase in market requirements, which forces the restaurant to constantly develop its strategic potential, look for possible options for its effective use, and so to create new competitive advantages. The presence of these advantages in the restaurant industry is one of the most important conditions for obtaining a surplus and its further development, which determines the relevance of the research topic. So, the present study aimed at disclosure of the ways that would help increase the competitiveness and the efficiency in public catering establishments in present-day conditions of economic management. The article discusses the concept of competitive advantages, analyzes the indicators for assessing competitiveness, and proposes criteria for rating the competitive advantages in restaurant business. The total rating of the company combines all the most important parameters (indicators) of financial and economic activity, marketing, investment, production activities, etc. Ratings of the competitiveness of restaurants make it possible to allocate the best restaurants, as well as determine the following goals of the restaurants, which gain a small number of points. These goals include: effective use of the potential; defining

and expanding the range of products, modern serving of dishes; development and introduction of new forms of service; definition of a complex of restaurant services based on the study of the wishes of consumers; increase of staff competitiveness; reduction of restaurant expenses; attracting new customers using a modern advertising campaign, etc.

Key words: competitive positions; restaurant business; ranking score of competitiveness.

ВИМОГИ ДО ПОРЯДКУ ПОДАВАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

1. Вимоги до порядку подання статті

Необхідні документи.

Для публікації статті до редакційної колегії Збірника подаються в обов'язковому порядку:

- - **зовнішня рецензія** на статтю за підписом особи, що має науковий ступінь або вчене звання;
- - довідка про авторів;
- - стаття;
- - квитанція (сканована копія квитанції) про оплату публікації статті.

Стаття надсилається електронною поштою на адресу geogvisnyk@chnu.edu.ua.

Оплата публікації. Публікація наукових статей у збірнику наукових праць є платною послугою. Вартість публікації уточнюється в редакційній колегії. Квитанція про оплату надається після підтвердження редакційної колегії про можливість публікації статті.

2. Вимоги до оформлення статті.

Основні вимоги. Наукова стаття повинна відповідати тематичному спрямуванню збірника. Обсяг статті: мінімум – 8-10 повних сторінки

Структура статті. До друку приймаються лише наукові статті, які мають такі необхідні елементи:

УДК; Назва статті; Автори (вказати місце роботи); Анотація; Ключові слова; Вступ, Аналіз публікацій, Виклад основного матеріалу, Висновки, Список літератури, References, Анотація (рус), Ключевые слова, Resume, Key words:

Параметри сторінки: всі поля – 20 мм. Номери сторінок не вводити. Текст повинен бути вирівняний по ширині аркуша. Текст, формули, таблиці, рисунки, діаграми, схеми розміщуються на сторінці в одній колонці.

Вимоги до анотації. До рукопису додається анотація 3 мовами – українською, російською та англійською (**анотація англійською - 2 повних сторінки**), в якій має бути назва статті та прізвище, ім'я, по батькові авторів (3 мовами), чітко сформульована головна ідея статті та коротко обґрунтована її актуальність (обсяг 6-8 рядків) та ключові слова 3 мовами – українською, російською та англійською (не більше 5).

Вимоги до тексту. Шрифт Times New Roman, 14 пунктів, інтервал 1,5. Відступ першого рядка абзацу – 1,25 см.

3. Вимоги до оформлення структурних елементів статті.

1. Матеріали набирають та розміщують у такій послідовності:

- УДК – 14 пунктів, звичайний (УДК повинно бути обов'язково), розміщують зліва на сторінці;
- **НАЗВА СТАТТІ** – прописні літери, 14 пунктів, напівжирний, розміщують посередині сторінки;
- автори – 14 пунктів, напівжирний курсив, розміщують посередині сторінки;
- анотація – 14 пунктів, звичайний.
- основний текст – 14 пунктів, звичайний.

2. Усі рисунки, таблиці, діаграми повинні мати назви та номери (у випадку, коли в одному матеріалі міститься два і більше названих елементів): Рис.1. Розрахункова схема... Таблиця 1. Усереднені...

Слова Рисунок, Таблиця, Діаграма, Схема та їхні номери набираються курсивом, 14 пунктів, їхні назви – напівжирним шрифтом, 14 пунктів, назви та номери таблиць розміщуються над таблицями, рисунків, діаграм, схем – під ними. Відривати назви від зазначених елементів забороняється. Посилання в тексті на таблиці даються у скороченому вигляді звичайним шрифтом: «табл. 1». Якщо таблиця не вміщується на одній сторінці, всі її колонки нумерують, а над перенесеною частиною таблиці справа надписують: «Продовження табл.1» або «Закінчення табл. 1». Всі назви дублюються англійською.

3. Графічні файли з формулами, графіками, рисунками, схемами та фотографіями повинні бути розташовані в тексті в рамці MS Word. Номер формули проставляється справа в кінці рядка, в круглих дужках, не виходячи на поле. Формули розташовуються на сторінці по центру. Між ними та текстом витримується інтервал в один рядок. Вводяться вони в графічному редакторі Microsoft Equation 3.0 для MS Word. Латинські літери та позначення величин (символи) набирають курсивом, українські та російські літери – тільки прямим шрифтом. Всі назви дублюються англійською.

4. **Список використаної літератури.** Кожна стаття супроводжується 2-ма списками літератури:

1. **Список літератури мовою оригіналу.**

2. **Транслітерований латиницею список літератури із заголовком References (література не перекладається, а пишеться другий варіант латинськими літерами)**

Джерела в списку – звичайним шрифтом 14 пунктів. При посиланні на використану літературу потрібно зазначити у квадратних дужках.

5. Основним стилем оформлення посилань у міжнародному форматі **ПРИЙНЯТИЙ ГАРВАРДСЬКИЙ СТИЛЬ.**

Матеріали, що не відповідають зазначеним правилам, редакцією не розглядаються. Редакція залишає за собою право проводити незалежне рецензування статті. Відповідальність за якість і зміст статті несуть АВТОР ТА РЕЦЕНЗЕНТ.

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

УДК 910.1 (477)

**140 РОКІВ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ
У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ПЕРШІ КРОКИ***Валерій Руденко, Алла Пирогівська, Інга Сандуляк
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Розкриваються основні віхи 140-річної географічної освіти і науки у Чернівецькому університеті. Висвітлюється інформація щодо відкриття університету, зародження та розвитку географічної науки. Представлена інформація про основних видатних науковців-викладачів, які зробили вагомий внесок у становлення географії як науки.

Ключові слова: Чернівецький національний університет, географічна освіта, географічна наука, географічні особистості.

Вступ**Аналіз публікацій****Виклад основного матеріалу****Висновки****Список літератури****References****Анотация (рус)****Ключевые слова:****Resume****Key words:**

ДЛЯ НОТАТОК

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Наукове видання

Науковий вісник Чернівецького університету

Збірник наукових праць

Вип. 808: Географія

Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. – Вип. 808 : Географія. – 148 с.

Scientific Herald of Chernivtsi University : collection of scientific papers. Chernivtsi : Chernivtsi National University, 2019. – Is. 808: Geography. – 148 p.

Підписано до друку 10.06.2019. Формат 60х84/8.
Папір офсетний. Друк різнографічний. Умов. друк. арк. 15,2.
Обл.-вид. арк. 17,6. Зам. 3-003. Тираж 100.
Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету
58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2
e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.